REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DAS PESCAS

Governação e Crescimento Partilhado das Pescas no Sudoeste do Oceano Índico em Moçambique (SWIOFish)

SWIOFish Moçambique
(PROJECTO - P132123)

QUADRO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (QGAS)

Elaborado por: Mario Souto

Maputo, Julho 2014

ABREVIATURAS

ADNAP	Administração Nacional das Pescas
AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento
CAADP	Programa Abrangente de Desenvolvimento da Agricultura em África
GCRN	Gestão Comunitária dos Recursos Naturais
CPS	Estratégia Nacional de Parceria FY12-15
AD	Administração do Distrito
CCD	Conselho Consultivo Distrital
DNA	Direcção Nacional de Águas
DNE	Direcção Nacional de Energia
DNPO	Direcção Nacional de Planificação
DNAPOT	Direcção Nacional de Ordenamento Territorial
DNPA	Direcção Nacional de Promoção Ambiental e Educação
DPA	Direcção Provincial de Agricultura
DPCA	Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental
DPQP	Direcção Provincial de Plano e Finanças
DPP	Direcção Provincial de Pescas
DPOPH	Direcção Provincial de Obras Públicas e Habitação
AA	Avaliação Ambiental
EDM	Electricidade de Moçambique
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
PGA	Plano De Gestão Ambiental
EP	Escola de Pesca
AIAS	Avaliação de Impacto Ambiental e Social
QGAS	Quadro de Gestão Ambiental e Social
PGAS	Plano de Gestão Ambiental e Social
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação
FFP	Fundo de Fomento Pesqueiro
FIPAG	Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água
PDP	Plano Director das Pescas 2010-2019
PIB	Produto Interno Bruto
GDM	Governo de Moçambique
IDA	Associação de Desenvolvimento Internacional
IDPPE	Instituto Nacional de Desenvolvimento de Pesca de Pequena Escala
IIP	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
INAQUA	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Aquacultura
INIP	Instituto Nacional de Inspecção Pesqueira
IOC	Comissão do Oceano Índico
MAE	Ministério da Administração Estatal
MF	Ministério das Finanças
MICOA	Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental
MINAG	Ministério da Agricultura
MISAU	Ministério da Saúde
MOPH	Ministério das Obras Públicas e Habitação
MP	Ministério das Pescas
APM	Áreas de Protecção Marinha
MPME	Micro Pequenas e Médias Empresas
NAPA	National Adaptation Program of Action
NCSD	Comissão Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
NEMP	Programa Nacional de Gestão Ambiental
NEPAD	Nova Parceria para o Desenvolvimento de África
ONG	Organização Não Governamental
PARPA	Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta

UCP	Unidade de Coordenação do Projecto
PDD	Plano de Desenvolvimento Distrital
PDUT	Plano Distrital de Uso da Terra
PEPA	Padrões de Qualidade Ambiental de Projectos
QP	Quadro Processual
PLPP	Pessoal do projecto a nível provincial (com responsabilidades de monitoria)
UPP	Unidade Provincial do Projecto
PQG	Plano Quinquenal do Governo
ERP	Estratégia de Redução da Pobreza
PAR	Plano de Acção de Reassentamento
QPR	Quadro da Política de Reassentamento
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
SDMAS	Serviços Distritais da Mulher, Acção Social e Saúde
SDPI	Serviços Distritais da planificação e Infra-estrutura
SWIOFC	Comissão de Pescas do Sudoeste do Oceano Índico
SWIOFP	Programa de Pescas do Sudoeste do Oceano Indico
TdR	Termos de Referência
UCA	Unidade de Coordenação e Apoio
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
VMS	Sistema de Monitorização de barcos
BM	Banco Mundial
WHO	Organização Mundial de Saúde

ÍNDICE

Lista de Figuras

Lista de Gráficos

Lista de Tabelas

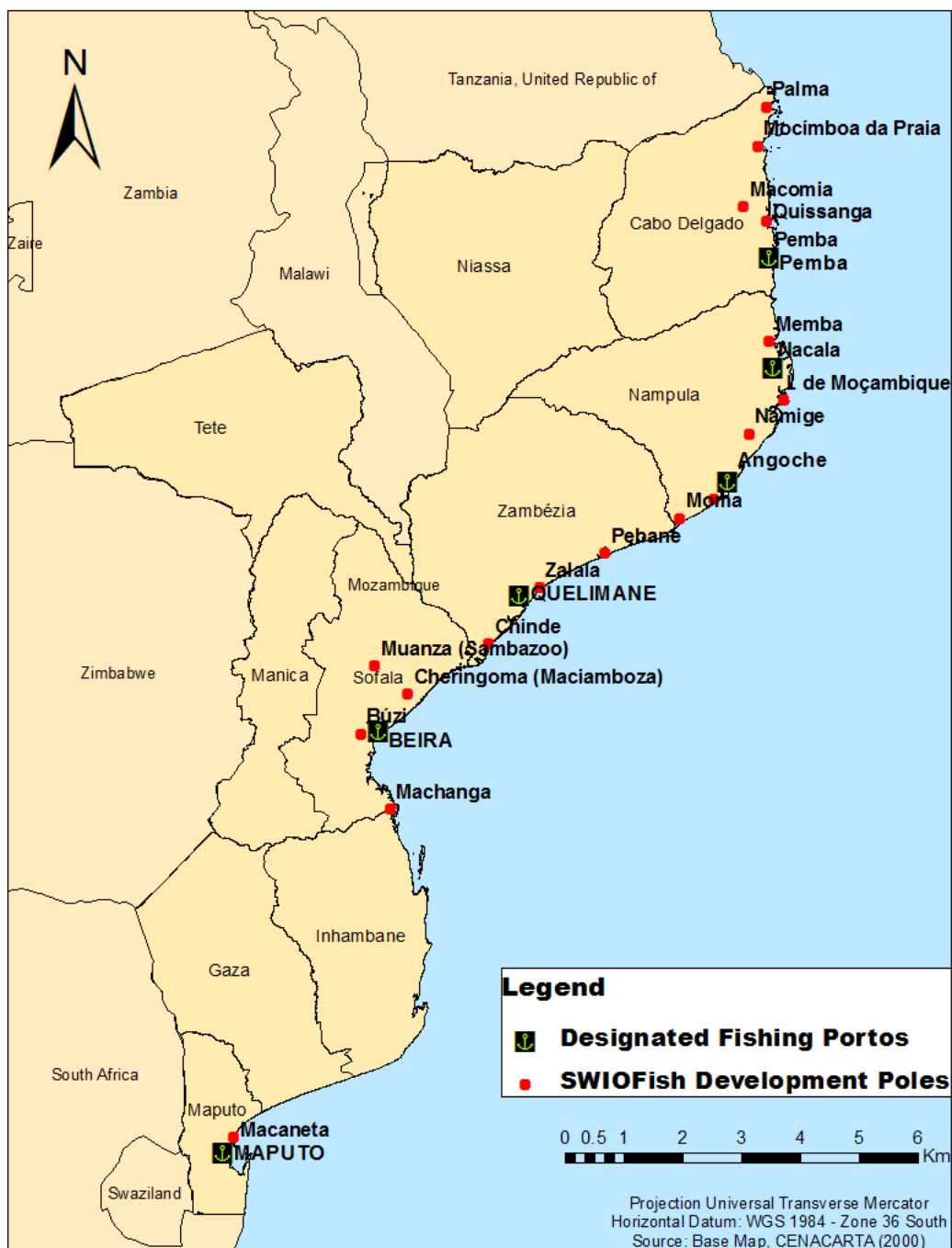
Lista de Anexos

SUMÁRIO EXECUTIVO

Introdução

Este documento constitui-se no Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) para a **Governação e Crescimento Partilhado das Pescas no Sudoeste do Oceano Índico em Moçambique (SWIOFish Moçambique)**. Ele descreve os principais princípios e requisitos a serem seguidos pelo Governo de Moçambique na implementação do Programa SWIOFish Moçambique apoiado pelo Banco Mundial e pela AFD.

O enfoque principal do apoio assentará sobre os dois principais pilares do Plano de Acção de Redução da Pobreza/Estratégia de Redução da Pobreza (PARP, 2011-14) abraçado pelo Governo que são os de (i) aumento da produção/produtividade pesqueira (e agrícola); e (ii) criação de emprego por intermédio de intervenções orientadas para fortalecer o dinamismo dos pequenos produtores e do sector privado para impulsionar o crescimento económico e acelerar a criação de empregos através das pescas e da cadeia de valor a elas associado.

O programa será implementado ao longo de um período de 6 anos. A maioria das intervenções físicas do Programa terão como alvo as seguintes zonas geográficas (i) Província de Cabo Delgado, nos distritos de Palma, M. Praia, Macomia, Quissanga, Pemba; (ii) Província de Nampula nos distritos e localidades de Memba, Nacala, I. Moçambique, Mogincual (Namige), Angoche, Larde, Moma; (iii) Província da Zambézia nos distritos e localidades de Cuassiane (Pebane), Pebane, Zalala (Nicoadala), Quelimane, Chinde; (iv) Província de Sofala nos distritos e localidades de Maciamboza (Cheringoma), Sambazóo (Muanza), Njalane (Cidade da Beira), Praia Nova (Cidade da Beira), Nova Sofala (Buzi), Chiloane (Machanga): e (v) Província de Maputo, Distrito de Marracuene (Macaneta) incluindo o próprio Porto de Maputo, na capital do país.

Uma das componentes do programa irá lidar com os investimentos em infra-estruturas que compreendem (i) investimentos na reabilitação ou modernização de portos de pesca, locais de desembarque, mercados de peixe, laboratórios e equipamentos de investigação aplicada, centros de formação e equipamentos sociais para as associações de pescadores e grupos de mulheres, e (ii) infra-estrutura e bens de maior envergadura, incluindo investimentos em instalações estratégicas de portos/desembarque de pescas, instalações de refrigeração de peixe nos aeroportos, incluindo investimentos em capacidades de imposição melhoradas das leis e regulamentos.

Trabalhando de forma estreita com os seus parceiros de apoio, ou seja, o Banco Mundial, AFD e outros o GDM irá garantir que o interesse estratégico de inclusão, diversificação, criação de oportunidades de emprego e geração de renda sejam criados em torno das intervenções previstas na

área do programa. Serão identificadas, planificadas e construídas infra-estruturas prioritárias e serão levadas a cabo actividades de formação, capacitação e demonstração. Isto será complementado pelo fortalecimento de um ambiente favorável, bem como pela adopção de medidas adequadas para a monitoria e avaliação das intervenções.

Componentes do Projecto

O projecto terá quatro componentes principais, com a seguinte repartição preliminar de fundos, que, no presente, colocam o orçamento total do projecto em $ 57,990 milhões:

1. **Componente 1: Melhoria da governação do sector pesqueiro ($ 5,590 mil)**. Esta incidirá sobre acções a serem tomadas pelo sector público e vai lidar com o uso sustentável dos recursos com o objectivo de melhorar os resultados económicos.
2. **Componente 2: contribuição das pescas para o crescimento da economia do país ($ 20,367 mil)**. Esta componente vai se concentrar principalmente sobre o sector privado, bem como sobre os investimentos públicos que são fundamentais para estabelecer um sector privado lucrativo. O objectivo final é o de aumentar os benefícios económicos gerados pelo sector privado em colaboração harmoniosa com o sector público
3. **Componente 3: Colaboração regional efectiva ($ 30,465 mil)**. Esta componente terá como alvo as actividades que agregam valor através da colaboração regional, através do apoio ao funcionamento e às actividades dos mecanismos institucionais e de colaboração regional.
4. **Componente 4: Gestão do Programa e coordenação ($ 1,586 mil)**. Esta componente vai lidar com os aspectos transversais do capital humano e capacitação institucional integrada em cada componente do programa.

As intervenções físicas do programa serão sob a forma de:

- Desembarcadouros/portos;
- Melhorias substanciais aos portos ou desenvolvimento de novos desembarcadouros de pesca:
    - Reabilitação ou modernização dos portos de pesca, locais de desembarque, os mercados de peixe, laboratórios e equipamentos de pesquisa aplicada, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres;
- Infra-estruturas de maior porte e activos, tais como:
    - Instalações portuárias de pesca/desembarque estratégicas (Maputo, Beira, Quelimane e Nacala Angoche);
    - Instalações de refrigeração de peixe em aeroportos, e
    - Possíveis investimentos em capacidades melhoradas para garantir o cumprimento das leis e regulamentos.
- Também haverá construção/reabilitação de edifícios de escritório/conferência/instalações para sedes permanentes para o SWIOFC.

O Ministério das Pescas (MP) será responsável pela implementação do Programa e irá coordenar as actividades do Programa a ser executadas por intermédio das suas direcções/departamentos, bem como pelas instituições subordinadas ao MP, nomeadamente:

- Cooperação Internacional - DCI;
- Economia e Política das Pescas - DNEPP;
- Fiscalização Pesqueira - DNFP;
- Tecnologia e Equipamentos de Pesca - DTEP;
- Direcção Nacional de Administração Pesqueira (ADNAP);
- Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP);

- Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala (IDPPE);
- Instituto Nacional de Aquacultura (INAQUA);
- Instituto Nacional de Inspecção Pesqueira (INIP);
- Fundo de Fomento Pesqueiro (FFP); e
- Os órgãos de gestão dos portos de pesca, em que os quatro portos estão estruturados como quatro empresas estatais no âmbito do Ministério, e deverão em breve ser integrados sob uma única Agência de Portos de Pesca.

A Comissão Nacional de Coordenação do Programa (CNC), envolvendo representantes do Ministério das Pescas, o Ministério da Planificação e Desenvolvimento, e do sector privado será responsável por supervisionar o programa e fornecer orientações em colaboração com a supervisão do Banco. Numa base *ad hoc* uma série de observadores será convidada a participar para tratar de questões específicas. Vai ser estabelecida a Unidade Nacional de Gestão (UNG) para trabalhar como secretariado do CNC.

Contexto de Desenvolvimento

O SWIOFISH acontece numa altura em que Moçambique está registar elevadas taxas de crescimento económico situadas acima dos 7% e continua a ser uma das economias de mais rápido crescimento na África e no mundo. Nos últimos tempos, vastas reservas de carvão, gás e outros minerais foram descobertas e estão a começar a ser exploradas. Os desenvolvimentos em curso têm o potencial de mudar radicalmente a estrutura da economia e da sociedade moçambicanas, ao mesmo tempo que colocam sérios desafios à capacidade do país para embarcar num crescimento económico inclusivo, em consonância com a estratégia de redução da pobreza em curso, ou seja, o PARPA III (2011-2014).

No entanto, apesar do seu notável crescimento contínuo, o país continua a estar entre os mais pobres do mundo. O mesmo ocupa a posição 185 de entre 187 países no que respeita ao Índice de Desenvolvimento Humano, de 2013, das Nações Unidas (IDH).

A economia do país é caracterizada por um número muito pequeno de mega projectos, por um lado, e pelo sector informal familiar por outro, o que incentiva desequilíbrios no desenvolvimento e afecta a diversificação da produção e acesso aos benefícios do desenvolvimento por parte de uma significativa proporção da população.

Um dos maiores desafios é a promoção da equidade no desenvolvimento. Entre outros aspectos a estratégia de redução da pobreza visa corrigir os desequilíbrios no desenvolvimento, especialmente no que diz respeito à diversificação da produção e acesso aos benefícios do desenvolvimento por parte de uma proporção significativa da população. Investimentos significativos em infra-estruturas, tais como estradas, abastecimento de água e saneamento, bem como investimentos na agregação de valor para os sectores primários da economia, onde a maioria da população do país está activa (ou seja, agricultura e pescas) deverão continuar a desempenhar um papel vital na estabilização e eliminação gradual dos desequilíbrios. Neste contexto fortalecer as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) é visto como sendo a chave para mudar a situação prevalecente.

Mais de 70% da população depende da agricultura e das pescas de subsistência para viver, sendo as mulheres a maioria. A agricultura e as pescas são os sectores-chave na estratégia de desenvolvimento do país. A estratégia de redução da pobreza concentra-se sobre (i) aumento da produção agrária e das pescas; (ii) promoção do emprego; (iii) desenvolvimento humano e social; (iv) governação; e (v) gestão macroeconómica e fiscal. As cinco províncias e áreas específicas que

definem a área do projecto são ricas e diversificadas em termos de ambiente físico, biológico e socioeconómico receptor. As intervenções devem ser adequadamente planificadas, implementadas, monitoradas e avaliadas para garantir que tal ambiente não seja prejudicado.

Políticas de Salvaguardas do Banco Mundial e Regulamentos do GDM

O objectivo do QGAS é o de garantir que as políticas e salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial e regulamentos ambientais e sociais do GDM relevantes sejam rigorosamente respeitados. O projecto desencadeou quatro das 10 + 2 políticas de salvaguardas do Banco Mundial, ou seja, a Avaliação Ambiental (OP/BP 4.01), Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12), Habitats Naturais (OP/BP 4.04) e Recursos Culturais e Físicos (OP/BP 4.11), bem como a adesão às Directrizes Gerais sobre o Ambiente Saúde e Segurança (EHS) e às Directrizes aplicáveis sobre o Agro-negócio/Produção de Alimentos Abril de 2007, do Grupo do Banco Mundial. O QGAS tomou providências para resolver potenciais problemas referentes quer à OP/BP 4.04 (Habitats naturais), quer à OP/BP 4.11 (Recursos Culturais Físicos). Foi preparado um Quadro Processual para satisfazer as exigências da Política de Salvaguarda do OP/BP 4.12 sobre Reassentamento Involuntário e especificamente para lidar com as restrições ao acesso aos recursos naturais pelas populações e comunidades locais. Este último documento foi preparado separadamente e deve ser utilizado em conjunto com este QGAS.

O projecto também será implementado à luz da reforma do GDM no sector do ambiente em termos de: (a) adesão e adopção de uma série de convenções e protocolos internacionais e regionais de protecção ambiental e de conservação; (b) aprovação de um conjunto significativo de legislação com implicações directas e indirectas para a protecção ambiental e social; (c) criação de instituições públicas específicas e/ou fortalecimento de instituições existentes dedicadas à gestão ambiental e social no país.

Quer as políticas de salvaguardas do BM quer os regulamentos do GDM serão aplicados para garantir que os impactos ambientais e sociais negativos sobre a recursos como terra, solos, água, biodiversidade (incluindo a pesqueira), vegetação, comunidades locais e a sociedade em geral sejam adequadamente geridos e para que os impactos positivos sejam reforçados.

Formulação e Selecção de Subprojectos

Como parte do QGAS, um processo de revisão social e ambiental das intervenções irá ajudar a (i) determinar que actividades de construção ou reabilitação são susceptíveis de ter potenciais impactos ambientais e/ou sociais negativos; (ii) determinar o nível de acção ambiental e social necessário, incluindo se uma AIAS/PGAS ou um PGAS autónomo será necessário ou não; (iii) determinar medidas de mitigação apropriadas para lidar com os impactos adversos; (iv) incorporar medidas de mitigação para os subprojectos financiados pelo SWIOFish Moçambique; (v) indicar a necessidade da elaboração de um Plano de Acção de Reassentamento (PAR), que seria elaborado em conformidade com a regulamentação pertinente; (vi) facilitar a análise e aprovação das propostas de construção e de reabilitação; e (vii) fornecer orientações para a monitorização de parâmetros ambientais e sociais durante a implementação e operação das actividades de subprojectos.

Dado o carácter multissectorial e a complexidade do projecto, e para assegurar a implementação e acompanhamento das questões sociais e ambientais adequadas, o QGAS recomenda a contratação de (i) especialistas em salvaguardas sociais e ambientais como parte da Unidade Nacional de Gestão (UNG) que vai funcionar como secretariado do CNC e (ii) um Director de Comunicação com bons

conhecimentos de salvaguardas ambientais e sociais para entrar em contacto atempado com os especialistas provinciais de salvaguardas. Estes irão trabalhar em estreita colaboração com o MICOA, tanto a nível central como provincial e serão responsáveis pelo tratamento adequado das dimensões de comunicação ambiental e social do projecto durante todo o seu ciclo de vida. Esses funcionários serão formados pelos especialistas de salvaguardas do BM em estreita colaboração com o MICOA.

Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

Com recurso a financiamento para o efeito, onde se apresentar relevante, vai se preparar Avaliações de Impacto Ambiental e Social (AIAS) e Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS) ou simplesmente Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS) em locais de intervenções específicas de modo a que o projecto (i) evite actividades que podem resultar em impactos ambientais e sociais negativos sobre recursos ou áreas consideradas sensíveis; (ii) previna a ocorrência de impactos ambientais e sociais negativos; (iii) evite acções futuras que possam afectar negativamente os recursos ambientais e sociais; (iv) limite ou reduza o grau, extensão, magnitude ou a duração dos impactos negativos por intermédio de redução das escalas das intervenções, mudança de localização, reformulação dos elementos do projecto; (v) repare ou reabilite recursos afectados, tais como habitats naturais ou recursos hídricos, particularmente quando o desenvolvimento anterior tiver resultado na degradação significativa dos recursos; (vi) restaure recursos afectados a um estado anterior (e, possivelmente, mais estável e mais produtivo), que se equipare à condição inicial mais pura; e (vii) crie, melhore ou se proteja o mesmo tipo de recursos em outro local adequado e aceitável, compensando os recursos perdidos.

Para além disso, o QGAS inclui cláusulas ambientais e sociais comuns (CAS), que serão incluídas em todos os documentos de concurso e nos vários contratos (cláusulas contratuais) para a concepção, construção e operação adequada das intervenções a serem adoptadas para os subprojectos. Os empreiteiros para projectos simples serão responsáveis pela implementação destas cláusulas ambientais e sociais durante a construção e terão de recrutar pessoal qualificado, responsável pelas questões de saúde e segurança ambiental/social. Os empreiteiros para subprojectos mais complexos terão de elaborar e implementar as suas próprias Avaliações de Impacto Ambiental e Sociais (AIAS) e respectivos Planos de Gestão Ambiental e Social (Empreiteiros para os PGAS). Os empreiteiros vão precisar de contratar especialista (s) qualificado (s) em meio ambiente/social, saúde e segurança para esse fim. Em todos os casos, por acordo contratual, vai se exigir que haja um engenheiro supervisor para supervisionar a implementação adequada das cláusulas ambientais e sociais e os PGAS do empreiteiro. Uma vez revistos e aprovados pelo ASPEN (Assessoria de Salvaguardas Regionais para a África) o QGAS será divulgado publicamente, tanto dentro do país como no InfoShop antes da avaliação do projecto.

Quadro Processual (QP)

Em separado foi preparado um Quadro Processual para ser usado em conjunto com este QGAS. O QGAS e o QP também serão revistos e aprovados pelo ASPEN e depois divulgados publicamente, tanto dentro do país como no InfoShop antes da avaliação do projecto.

O QP descreve uma série de princípios, que incluem:

- Uma compreensão abrangente das componentes do programa, particularmente aquelas que se traduzem em restrições ao acesso a recursos naturais pelas populações locais;

- Consulta e participação públicas;
- Determinação do uso da terra e acesso aos direitos de recursos;
- Investigação inicial dos locais e actividades do programa;
- Tratamento eficaz de queixas e reclamações;
- Acompanhamento e avaliação dos efeitos do programa sobre os padrões de vida das pessoas e comunidades afectadas pelo programa; e
- Um orçamento para garantir que o Programa tenha recursos adequados para apoiar a aplicação harmoniosa e sustentável do processo de participação.

Formação e Capacitação

Vai haver extensiva formação e capacitação com o objectivo de preparar as instituições relevantes aos vários níveis para planificar, implementar, monitorar e avaliar os diferentes aspectos envolvidos numa boa gestão ambiental e social, como se explica no QGAS em particular, e no QP.

Com base na identificação das necessidades será desenvolvido um programa de capacitação institucional e humana específico para a gestão ambiental e social, bem como para a saúde e a segurança humanas como parte do Programa SWIOFish Moçambique. Para além do Ministério das Pescas as instituições beneficiárias desse programa incluirão o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), especialmente aos seus níveis provincial e distrital, os ministérios sectoriais relevantes a nível provincial e distrital (por exemplo, agricultura, obras públicas, energia, saúde, educação, MMAS e MPD, etc.), incluindo as autoridades locais (por exemplo, municípios e outros, tais como organizações da sociedade civil). Os detalhes do programa de capacitação e as instituições a serem apoiadas a nível provincial e/ou local, ainda têm que ser desenvolvidos.

Será necessário conceber maneiras práticas de se chegar a todos os grupos-alvo para a formação e avaliações de necessidades de capacitação, bem como para a prestação dessa formação. Será dada prioridade máxima à abordagem que consiste em "*Aprender Fazendo*".

Monitorização

A monitorização também será fundamental para garantir que os objectivos estabelecidos no QGAS/QP e nas AIASs/PGASs/PARs estejam a ser alcançados de forma satisfatória e onde existirem discrepâncias para que sejam introduzidas acções correctivas oportunas. A Equipa de Gestão do Programa SWIOFish Moçambique terá a responsabilidade geral pela coordenação e acompanhamento da execução do QGAS.

Estimativa de Orçamento para a Implementação da QGAS para o Programa SWIOFish Moçambique

O custo total da preparação e implementação do QGAS, e os AIASs/PGASs ao abrigo deste documento é de **EUA$ 850,00** (**oitocentos e cinquenta mil dólares norte-americanos**).

EXECUTIVE SUMMARY

Introduction

This document forms the Environmental and Social Management Framework (ESMF) for the **South West Indian Ocean Fisheries Governance and Shared Growth in Mozambique (SWIOFish Mozambique**). It outlines the main principles and perquisites to be followed by the Government of Mozambique in the implementation of the World Bank and AFD supported **SWIOFish Mozambique** Program.

The focus of the support will be on the two main pillars of the Government's Plano de Acção de Redução da Pobreza/Poverty Reduction Strategy (PARP, 2011-14) (i) increasing fisheries (and agricultural) production/productivity; and (ii) employment through targeted interventions to strengthen the dynamism of the small producers and the private sector to drive economic growth and accelerate job creation through fisheries and associated value chain.

The program will be implemented over a period of 6 years. Most of the physical interventions of the Program will target the following geographical areas (i) Cabo Delgado Province in the districts of Palma, M. Praia, Macomia, Quissanga, Pemba; (ii) Nampula Province in the districts and localities of Memba, Nacala, I.Moçambique, Mogincual (Namige), Angoche, Larde, Moma; (iii) Zambezia Province in the districts and localities of Cuassiane(Pebane), Pebane, Zalala(Nicoadala), Quelimane, Chinde; (iv) Sofala Province I the districts and localities of Maciamboza(Cheringoma), Sambazóo(Muanza), Njalane(Cidade da Beira), Praia Nova(Cidade da Beira), Nova Sofala(Buzi), Chiloane(Machanga): and (v) Maputo Province, Marracuene District (Macaneta) including Maputo Port itself, in the country's capital.

One of the program components will deal with investments in infrastructures comprising (i) investments in rehabilitation or upgrading of fishing ports, landing sites, fish markets, laboratories and applied research assets, training facilities and social facilities for fisher associations and women's groups, and (ii) larger infrastructure and assets, including investments in strategic fishing port/landing facilities, fish chilling facilities at airports, including investments in improved enforcement capabilities.

Working closely the GOM and its supporting partners, i.e. the World Bank, AFD and others will ensure that the strategic interest of inclusion, diversification, creation of employment and income generating opportunities are created around the planned interventions in the program area. Priority infrastructure will be identified, planned and built and training, capacity building and demonstration

activities will be carried out. This will be complemented by the strengthening of the enabling environment as well as the adoption of adequate measures for intervention monitoring and evaluation.

Project Components

The project will have four main components with the following preliminary allocation of funds, which, presently, bring the total budget at **$ 57,990 mil**:

1. **Component 1: Improved governance of fisheries ($ 5,590 mil)**. Focusing on actions to be taken by the public sector, this component will deal with the sustainable use of the resources with the aim of improving economic outcomes.
2. **Component 2: Increased fisheries contribution to country economies ($ 20,367 mil)**. This component will primarily target the private sector as well as public investments that are critical to a profitable private sector. The ultimate objective is to increase economic benefits generated by the private sector in harmonious collaboration with the public sector
3. **Component 3: Cost-effective regional collaboration ($ 30,465)**. This component will target activities that add value through regional collaboration through the support to the function and activities of regional collaborative institutional and mechanisms.
4. **Component 4: Program management and coordination ($ 1,568)**. This component will deal with cross-cutting human and institutional capacity building embedded in each program component.

The program's physical interventions will be in the form of:

- Quays;
- Major improvements to fishing harbors or development of new marinas in the form of:
    - Rehabilitation or upgrading of fishing ports, landing sites, fish markets, laboratories and applied research assets, training facilities and social facilities for fisher associations and women's groups;
- Larger infrastructure and assets such as:
    - Strategic fishing port/landing facilities (Maputo, Beira, Quelimane Nacala and Angoche);
    - Fish chilling facilities at airports, and
    - Possible investments in improved enforcement capabilities.
- There will also be construction/rehabilitation of office/conference buildings/facilities to host permanent headquarters for the SWIOFC.

The Ministry of Fisheries (MF) will be responsible for Program implementation and will coordinate Program activities to be executed by its directorates/departments as well as MF subordinate institutions, namely:

- International Cooperation – DCI;
- Fisheries Economy and Policy – DNEPP;
- Fisheries Surveillance – DNFP;
- Fisheries Technology and Equipment – DTEP;
- National Directorate of Fisheries Administration (ADNAP);
- National Institute for Fisheries Research (IIP);
- National Institute for Development of Small-Scale Fisheries (IDPPE);
- National Institute for Aquaculture (INAQUA);
- National Institute for Fisheries Inspection (INIP);
- Fisheries Development Fund (FFP); and

- The fishing port management bodies where the four ports are currently structured as four state-owned companies under the Ministry, and should soon be integrated under one unique Fishing Port Agency).

A National Program Steering Committee (CDPN) involving representatives of the Ministry of Fisheries, the Ministry of Planning and Development, and the private sector will be responsible for overseeing the program and providing guidance in association with Bank supervision. On an ad hoc basis observers will be invited to participate in relation to specific issues. A National Management Unit (UGN) to work as the secretariat for the CDPN, will be established.

Development Context

SWIOFISH happens at a time when Mozambique is experiencing high economic growth rates situated above 7% and continues to be one of the fastest growing economies in Africa and the world. In recent times vast reserves of coal, gas and other minerals have been discovered and are beginning to be exploited. The ongoing developments have the potential to radically change the structure of Mozambique's economy and society at the same time that pose serious challenges to the country's capacity to embark on an inclusive economic growth in line with the on-going poverty reduction strategy, i.e. PARP III (2011-2014).

However, despite the remarkable ongoing growth progress, the country continues to be among the world's poorest. The country ranks 185th of 187 countries on the 2013 United Nations' human development index (HDI)

The country's economy is characterized by a very small number of mega projects on the one hand, and the family and informal sector, on the other, which encourages imbalances in development and affects diversification of production and access to the benefits of the development by a significant proportion of the population.

One of the biggest challenges is the promotion of equity in development. Among other aspects the poverty reduction strategy is aimed at addressing imbalances in development, particularly with respect to the diversification of production and access to the development benefits by a significant proportion of the population. Significant investments in infrastructure such as roads, water supply and sanitation as well investment in the adding of value to the primary sectors of the economy where the majority of the country's population is active (i.e. agriculture and fisheries) should continue to play a vital role in the stabilization and gradual elimination of imbalances. In this context strengthening micro, small and medium size enterprises (MSMEs) is seen as key to changing the prevalent situation.

More than 70% of the population relies upon subsistence agriculture and fisheries for their livelihood with women being the majority. Agriculture and fisheries are the key sectors in the country's development strategy. The poverty reduction strategy focuses on (i) increased agrarian and fisheries production; (ii) promotion of employment; (iii) human and social development; (iv) governance; and (v) macroeconomic and fiscal management. The five provinces and specific areas that define the project area are rich and diverse in terms of the receiving physical, biological and socioeconomic environment. Interventions need to be adequately planned, implemented, monitored and evaluated to ensure that such environment is not adversely affected.

World Bank Safeguards Policies and GOM Regulations

The objective of the ESMF is to ensure that relevant World Bank Safeguards Policies and GOM environmental and social regulations are strictly adhered to. The Project has triggered four of the World Bank's 10+2 Safeguards Policies, namely, Environmental Assessment (OP/BP 4.01), Involuntary Resettlement (OP/BP 4.12), Natural Habitats (OP/BP 4.04) and Physical Cultural Resources (OP/BP 4.11), as well as adhered to the World Bank Group General Environmental, Health and Safety Guidelines (EHS), and the applicable Agribusiness/Food Production EHS Guidelines from April 2007. The ESMF has made provision to address potential concerns afferent to both OP/BP 4.04 (Natural Habitats) and OP/BP 4.11 (Physical Cultural Resources). A Process Framework (PF) has been prepared to satisfy the Involuntary Resettlement (OP/BP 4.12) Safeguard Policy requirements and specifically to deal with restrictions to access to natural resources by local people and communities. The latter document has been prepared separately and should be used together with this ESMF.

The Project will also be implemented in light of the GOM reform in the environmental sector in terms of: (a) adherence to and adoption of a series of international and regional environmental protection and conservation conventions and protocols; (b) approval of a significant set of legislations with direct and indirect implications to environmental and social protection; (c) creation of specific public institutions and/or strengthening of existing institutions dedicated to both environmental and social management in the country.

Both WB safeguards policies and GOM regulations will be applied to ensure that potential negative environmental and social impacts on important resources such as land, soils, water, biodiversity (including fish), vegetation, local communities and the society at large are adequately managed and positive impacts are enhanced.

Subproject Formulation and Selection

As part of the ESMF a social and environmental screening process will help (i) determine which construction or rehabilitation activities are likely to have potential negative environmental and/or social impacts; (ii) determine the level of environmental and social work required, including whether an ESIA/ESMP or a freestanding ESMP will be required or not; (iii) determine appropriate mitigation measures for addressing adverse impacts; (iv) incorporate mitigation measures into the subprojects financed by SWIOFish Mozambique; (v) indicate the need for the preparation of a Resettlement Action Plan (RAP), which would be prepared in line with the Resettlement Policy Framework (RPF), prepared for the Project; (vi) facilitate the review and approval of the construction and rehabilitation proposals; and (vii) provide guidance for monitoring environmental and social parameters during the implementation and operation of subproject activities.

Given the multi-sector character and complexity of the project, and to ensure appropriate implementation and monitoring of social and environmental issues, the ESMF recommends the recruitment of (i) Social and Environmental Safeguard Specialists as part of the National Management Unit (UGN) that will work as the secretariat for the CDPN and (ii) a Communication Officer with a good knowledge of environmental and social safeguards to timely liaise with the provincial safeguards specialists. These will work closely with MICOA at both central and provincial levels and be responsible for the proper handling of Environmental, Social and Communication dimensions of the project throughout its life cycle. These staff will be trained by WB Safeguards Specialists, and in close collaboration with MICOA.

Environmental and Social Management Plans (ESMP)

Where relevant, site specific Environmental and Social Impacts Assessment (ESIA) with a costed Environmental and Social Management Plan (ESMP) or just an Environmental and Social Management Plans (ESMP) will be prepared so that the Project **(i) avoids activities** that could result in adverse environmental and social impacts on resources or areas considered as sensitive; (ii) **prevents the occurrence** of negative environmental and social impacts; (iii) **prevents any future actions** that might adversely affect environmental and social resources; (iv) **limits or reduces the degree**, extent, magnitude or duration of adverse impacts by scaling down, relocating, redesigning elements of the project; (v) **repairs or enhances affected resources**, such as natural habitats or water resources, particularly when previous development has resulted in significant resource degradation; (vi) **restores affected resources** to an earlier (and possibly more stable and productive) state, typically 'background / pristine' condition; and (vii) **creates**, **enhances or protects** the same type of resources at another suitable and acceptable location, compensating for lost resources.

Moreover, the ESMF includes standard Environmental and Social Clauses (ESC), which will be included in all bidding documents and in the various contracts (contractual clauses) for the design, construction and appropriate operation of the interventions to be adopted for simple subprojects. Empreiteiros for simple projects will be responsible for the implementation of these Environmental and Social Clauses during construction and will need to recruit qualified staff, responsible for environment/social and health and safety issues, to do this. Empreiteiros for more complex subprojects will need to prepare and implement their own Environmental and Social Impacts Assessment (ESIA) and associated Environmental and Social Management Plan (Contractor ESMP). Empreiteiros will need to employ qualified environmental/social, health and safety specialist(s) for this purpose. In all cases the Supervising Engineer will be required by contractual arrangement to supervise the adequate implementation of the Environmental and Social Clauses and the Contractor ESMPs. Once reviewed and cleared by ASPEN (the Africa Regional Safeguards Advisory Unit) the ESMF will be publicly disclosed both in-country and at the InfoShop prior to the project appraisal.

Process Framework (PF)

A separate Process Framework (PF) has been prepared to be used along with this ESMF. The ESMF and PF will also be reviewed and cleared by ASPEN and then publicly disclosed both in-country and at the InfoShop prior to project appraisal.

The PF outlines a number of principles, which include:

- A full understanding of the program components, particularly those that translate into restrictions to access to natural resources by local people;
- Public consultation and participation;
- Determination of land use and access to resources rights;
- Screening of the program sites and activities;
- Effective redress of complaints and grievances;
- Monitoring and evaluation of program effects on living standards of the program affected people and communities; and
- A budget to ensure that the Program has adequate resources to support the smooth and sustainable implementation of the participation process..

Training and Capacity Building

Extensive training and capacity building will be carried out in order to prepare relevant institutions at the various levels to plan, implement, monitor and evaluate the different aspects involved in sound environmental and social management as elaborated in this ESMF in particular, and in the PF.

Based on needs identification a specific institutional and human capacity building program for environmental and social management, as well as human health and safety will be developed as part of the **SWIOFish Mozambique** Program. In addition to the Ministry of Fisheries beneficiary institutions will be the Ministry for the Coordination of Environmental Affairs (MICOA), especially at its provincial and district levels, relevant line ministries at its provincial and district levels (e.g. agriculture, public works, energy, health, education, MMAS and MPD, etc.), including local authorities (e.g. municipalities and others such as CSOs). The details of the capacity-building program and the institutions to be supported at provincial and/or local level, still have to be developed.

Practical ways of reaching out to all target groups will need to be devised for training and capacity needs assessments as well as for delivery of the training. The "*Learning by Doing*" approach will be given utmost priority.

Monitoring

Monitoring will also be fundamental to ensure that the objectives set forth in the ESMF/PF and the ESIAs/ESMPs/RAPs are being achieved satisfactorily and where there are nonconformities, timely corrective action can be taken. **SWIOFish Mozambique** Program Management Team will have the overall responsibility for coordinating and monitoring implementation of the ESMF.

Estimated Budger for the Implementation of the ESMF for SWIOFish Mozambique Program

The total cost of preparing and implementing ESMF, and the ESIAs/ESMPs under this document stands at **US$ 850.00** (eight hundred, fifty American Dollars).

1- INTRODUÇÃO

Este documento constitui-se no Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) para a **Governação e Crescimento Partilhado das Pescas no Sudoeste do Oceano Índico em Moçambique** (SWIOFish Moçambique), um programa através do qual o Banco Mundial (BM) e a AFD irão apoiar o Governo de Moçambique (GDM) para aumentar de forma sustentável a competitividade do sector das pescas do país como uma forma de garantir que o sector realize o seu reconhecido potencial como criador de emprego e riqueza, e como um importante contribuinte para a diversificação da economia.

Como o próprio nome do programa indica, ele tem uma dimensão regional, que basicamente irá direccionar as suas acções para a imposição das leis, biodiversidade e actividades que promovam o uso são do oceano no Sudoeste do Oceano Índico em volta do qual já houve consenso regional desenvolvido sob o quadro do SWIOFP. No entanto, este QGAS vai confinar-se principalmente sobre Moçambique e tentar garantir que as actividades a serem desenvolvidas no âmbito do programa neste país sejam conduzidas de uma maneira que seja ambiental e socialmente sã e portanto aderir às melhores práticas recomendadas pelos doadores e pelas autoridades moçambicanas.

Espera-se que o apoio planificado aborde os três pilares fundamentais da estratégia de Moçambique para reduzir a pobreza (PARP, 2011-2014), que consistem em (i) o aumento de produção/produtividade da agricultura (e das pescas); (ii) aumentar o emprego através de intervenções orientadas para fortalecer o dinamismo do sector privado para impulsionar o crescimento económico e acelerar a criação de emprego; e (iii) boa governação. Será dada ênfase à participação do sector privado e ao investimento necessário para aumentar a produtividade e o emprego. Uma vez que é reconhecido que o fortalecimento institucional é uma área fundamental o apoio pretendido vai destinar-se em melhorar a capacidade do sector público, a melhoria do clima de investimento do país, acompanhamento e adaptação atempada às tendências económicas do sector, bem como os esforços para alinhar os investimentos e actividades públicas com iniciativas privadas em todos os níveis de organização política e administrativa do país, ou seja, aos níveis nacional, provincial e distrital.

O programa será implementado ao longo de um período de 6 anos, com o primeiro ano a ser dedicado à preparação, e espera-se que contribua significativamente para o cumprimento dos objectivos de desenvolvimento importantes abraçados pelo GDM em termos de diversificação da economia e tornando-a mais inclusiva. Isso será fundamental num contexto em que é cada vez mais reconhecido que a economia do país está a tornar-se polarizada por ter um pequeno número de grandes empresas, de um lado e um grande número de PME informais, a maioria micro-empresas, por outro lado. Isto aumenta os desequilíbrios no desenvolvimento e dificulta o acesso aos benefícios do desenvolvimento por parte de uma proporção significativa da população [1]. Investimentos significativos em áreas críticas que contribuam para a agregação de valor aos produtos primários na agricultura e pescas devem continuar a desempenhar um papel neste processo de estabilização e de eliminação gradual dos desequilíbrios como deve a criação de um ambiente de negócios em que as PMEs podem tornar-se competitivas, crescer e diversificar-se.

De norte a sul as áreas geográficas com potencial para implementar a maioria das intervenções físicas do Programa incluem: (i) Província de Cabo Delgado, nos distritos de Palma, M. Praia, Macomia, Quissanga, Pemba; (ii) a província de Nampula nos distritos e localidades de Memba, Nacala, I.Moçambique, Mogincual (Namige), Angoche, Larde, Moma; (iii) Província da Zambézia nos distritos e localidades de Cuassiane (Pebane), Pebane, Zalala (Nicoadala), Quelimane, Chinde; (iv) Província de Sofala I os distritos e localidades de Maciamboza (Cheringoma), Sambazóo (Muanza), Njalane (Cidade da Beira), Praia Nova (Cidade da Beira), Nova Sofala (Buzi), Chiloane

[1] Carlos Nuno Castel-Branco (2008) "The Mega Projects in Mozambique: What Contribution to National Economy?" Civil Society Forum on Extractive Industries, Natural History Museum (Maputo), 27 and 28 November 2008.

(Machanga): e (v) Província de Maputo, Distrito de Marracuene (Macaneta) incluindo o próprio Porto de Maputo, na capital do país. Estas áreas foram identificadas como importantes pólos de crescimento da pesca em Moçambique e têm vindo a beneficiar de uma série de outras intervenções. Em muitos casos, o programa irá tentar fortalecer tais intervenções e contribuir para a realização do potencial dessas áreas para levar a cabo actividades de pesca inovadoras.

À luz dos desequilíbrios de desenvolvimento socioeconómico vigentes é geralmente aceite em Moçambique que, se medidas concretas não forem adoptadas e postas em prática, há o risco de as tensões sociais degenerarem em tumultos que aumentem continuamente.

Entre outras intervenções uma das componentes do programa vai lidar com os investimentos em infra-estruturas. Esta será dividida em duas fases, em que a primeira incidirá sobre as infra-estruturas de pequena/média escala e na realização da planificação para uma potencial fase dois de investimentos que iria ver os ajustes de grandes infra-estrutura e de frotas a ser feitos. Em geral, o desenvolvimento de infra-estrutura será para (i) investimentos na reabilitação ou modernização de portos de pesca, locais de desembarque, mercados de peixe, laboratórios e activos de pesquisa aplicada, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres, e durante a segunda fase para (ii) infra-estruturas e bens de maior dimensão, incluindo os investimentos em instalações estratégicas de portos de pesca/desembarque, instalações de refrigeração de peixe nos aeroportos, incluindo investimentos em capacidades de imposição da lei melhoradas.

O desenvolvimento da infra-estrutura acima mencionada, em particular, mas também outras intervenções terão implicações positivas e negativas sobre o ambiente natural e socioeconómico receptor. Em consonância com os princípios e directrizes relacionados com a gestão ambiental e social do GDM e BM, tais intervenções devem ser concebidas, implementadas e operadas de forma a evitar causar danos tanto sobre o meio ambiente natural como social.

O Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) pretende ser um guia para a selecção das intervenções do Projecto proposto (subprojectos) para garantir que eles não afectem negativamente o ambiente natural e social. O QGAS é particularmente relevante numa situação onde as intervenções do programa ainda não são claras e detalhadas, como é o caso do programa nesta fase. O QGAS delineia uma série de princípios, que incluem:

- Um procedimento sistemático para a selecção participativa dos locais e actividades dos subprojectos tomando considerações ambientais e sociais;
- Um procedimento faseado para prever os principais potenciais impactos ambientais e sociais das actividades planificadas dos subprojectos previstos;
- Um plano de gestão ambiental e social típico para abordar as externalidades negativas na fase de execução do subprojecto (planificação, construção e operação);
- Um sistema de monitoria e avaliação faseado para a implementação de medidas de mitigação
- Um esboço de medidas de capacitação recomendadas para a planificação e monitorização das actividades ambientais e sociais do subprojecto; e
- Um orçamento para garantir que o Projecto tenha recursos suficientes para atender aos seus próprios interesses, especialmente recursos financeiros para a preparação e implementação das AIASs, PGASs e PARs dos subprojectos.

Os princípios e requisitos básicos do QGAS serão aplicados ao longo de todo o ciclo de vida do programa.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1 Componentes do Projecto

O Objectivo de Desenvolvimento do Programa (ODP) é o de melhorar a eficácia de gestão das pescas prioritárias a nível regional, nacional e comunitário. No geral, o programa pretende desenvolver a capacidade e liderança necessárias e abordar as questões de governanção económica essenciais para estabelecer uma base bem fundamentada para o crescimento económico compartilhado com base na pesca e na aquacultura. Vai fazê-lo através do apoio à melhoria da gestão das pescas economicamente mais importantes, melhorando a co-gestão da pesca de pequena escala, e facilitando os investimentos públicos e privados a aumentarem a contribuição da pesca nas economias nacionais. Em suma, o programa compreende as seguintes componentes:

1. **Componente 1: Melhoria da governação do sector pesqueiro.** Incidindo sobre acções a serem tomadas pelo sector público, esta componente vai lidar com o uso sustentável dos recursos com o objectivo de melhorar os resultados económicos.
2. **Componente 2: Contribuição da pesca para o crescimento da economia do país.** Esta componente irá se concentrar principalmente sobre o sector privado, bem como sobre os investimentos públicos que são fundamentais para estabelecer um sector privado lucrativo. O objectivo final é o de aumentar os benefícios económicos gerados pelo sector privado em colaboração harmoniosa com o sector público
3. **Componente 3: Colaboração regional efectiva**. Esta componente terá como alvo as actividades que agregam valor através da colaboração regional, através do apoio ao funcionamento e às actividades dos mecanismos institucionais e de colaboração regional.
4. **Componente 4: Gestão de Programas e coordenação.** Esta componente vai lidar com os aspectos transversais do capital humano e capacitação institucional integrada em cada componente do programa.

Os destaques de cada componente e respectivas subcomponentes podem ser resumidos da seguinte forma:

Componente 1: Melhoria da governanção do sector pesqueiro (5.590 $ milhões). O apoio à implementação de instrumentos centrais de política através do desenvolvimento de políticas pesqueiras abrangentes informadas pela visível trajectória económica e de desenvolvimento, sustentada pelo reforço da capacidade humana e institucional será materializado através das seguintes subcomponentes e acções:

- **Sub-componente 1.1: Gestão das pescarias prioritárias** (incluindo a aquacultura), priorizando as pescas mais economica e socialmente importantes como a elaboração e/ou implementação da co-gestão da pesca de pequena escala e arranjos legais e institucionais de acompanhamento no âmbito do quadro do PDP. Isto incluirá: (ii) implementação do PDP, articulando claramente o processo, os custos, financiamento, insumos e medidas de trocas necessários para atingir os resultados desejados. Isto implica desenvolver a capacidade de mapear, financiar e implementar as principais formas de alcançar resultados estratégicos do PDP; (ii) elaboração e implementação de planos estratégicos de desenvolvimento e gestão de pescas, aquacultura e recursos marinhos associados, incluindo a revisão e actualização das abordagens para a gestão do espaço marinho. A Pesca alvo inclui (mas não se limita a) pesca do camarão, pesca de recife e de demesais de elevado valor (pargo, garoupa), lagosta e a pesca de holutúrias e da pesca usando artes específicas, a interacção entre a pesca de camarão de pequena e de grande escala, entre comercial e pesca recreativa; e modelos da cadeia de valor para a aquacultura; (iii) elaboração e/ou actualização da legislação e modalidades administrativas para a pesca industrial, de pequena escala e desportiva, e para os aspectos associados do porto, comércio e fiscal e de turismo e para a colaboração regional em matéria de atum; (iv) Avaliação e gestão adaptativa do quadro de co-gestão para a estrutura de cobertura do sector, o estado, o funcionamento, a eficiência, o financiamento, o mandato da comunidade e as relações com as autoridades locais e da pesca e outras partes interessadas (por

exemplo, a ANC - Agência Nacional para a Conservação). O objectivo final é o de promover a partilha optimizada dos recursos marinhos entre o sector de desenvolvimento económico e social (ou seja, o turismo, a pesca, aquacultura, etc.); (v) revisão e melhoria dos registos dos barcos de pesca, materiais ou pescadores para a codificação dos direitos e responsabilidades de pesca; (vi) promoção de boas práticas para reduzir a pesca predatória na área do projecto, e particularmente em torno das Áreas Marinhas Protegidas (AMP); (vii) Desenvolvimento da capacidade de liderança e formação a todos os níveis, com particular atenção à análise da pesca e da economia marítima e dos líderes responsáveis do sector de pesca.

Sob esta subcomponente, também será dada atenção ao desenvolvimento de uma pesca sustentável através da co-gestão e estabelecimento de codificação da posse e dos direitos promovendo uma melhor co-gestão da comunidade através de uma monitoria interactiva e participativa e processo de avaliação destinado a divulgar as melhores práticas e incluindo o apoio aos arranjos institucionais e legais e registos dos navios de pesca e direitos ao nível comunitário.

- **Sub-componente 1.2: Melhorar o desempenho das instituições e dos activos públicos,** para trazê-los ao nível exigido para prestarem serviços eficazes de pesca básica e infra-estrutura e melhoria da informação para as políticas e decisões. Irá lidar com o desempenho dos cais, locais de desembarque, mercados de peixe públicos, mercados informais, laboratórios e instituições de certificação sanitária, e os sistemas de MCS e activos. O trabalho será voltado para a melhoria dos serviços, manutenção, financiamento e gestão. Sob esta componente, será fornecido desenvolvimento da capacidade e liderança para os actores tanto do sector público como privado, incluindo a garantia de ligações a outras iniciativas importantes, como o turismo, a pirataria, a competitividade e o investimento directo estrangeiro. Haverá formação de curto, médio e longo prazo, formação de liderança, assistência técnica, workshops e preparação de políticas e estudos económicos e serviços de consultoria para as PMEs. As actividades incluem: (i) desenvolvimento de uma gestão eficaz do sector, incluindo a capacidade para a planificação, controlo de orçamento, contabilidade, compras, funções descentralizadas, maior transparência e medidas anticorrupção e estabelecimento de metas e programas para a eficácia das instituições de pesca e serviços públicos no sector; (ii) melhoria dos planos de negócios e práticas operacionais para as instituições públicas, incluindo os portos de pesca, autoridades de controlo sanitário, mercados de peixe públicos, pequenos cais e locais de desembarque e as instituições de co-gestão; (iii) estabelecimento de uma capacidade de MCS de baixo custo para as pescas marítimas e costeiras, incluindo VMS (Sistema de Monitorização de Barcos) e AIS (Sistema de Identificação Automática), o cumprimento das disposições legais pela comunidade, as entradas do país para a colaboração regional MCS, a capacidade de aplicar medidas de Estado do Porto, melhoria da capacidade do sistema de justiça, e formação técnica específica para o pessoal das agências envolvidas; (iv) desenvolvimento da capacidade de liderança e formação a todos os níveis, inclusivamente para os diálogos de parlamentares e de comunidades de pescadores e tomada de decisão; (v) investimentos em equipamentos MCS, incluindo hardware, software, segurança e legislação para atender às necessidades regionais de VMS e colaboração regional em MCS.

Sub-componente 1.3: Criação de um painel de indicadores ambientais, sociais e económicos para acompanhar o progresso do sector para atingir os objectivos políticos e de planificação do país, e para fornecer uma base para a gestão adaptativa e adequação de políticas e programaS. Sob esta subcomponente, será estabelecida uma forte dimensão económica na gestão e monitorização da pesca através de uma abordagem baseada em resultados dirigida à governação específica mensurável, resultados económicos e ambientais, incluindo a segurança alimentar. As tendências de desempenho do sector serão reflectidas através de indicadores económicos, tais como balança de pagamentos, a contribuição para o PIB e distribuição do valor acrescentado, os lucros empresariais e rendas económicas na pesca chave, contribuição para o emprego e, receitas públicas, disponibilização e reembolso de crédito e investimentos no aprimoramento da cadeia de valor e evolução do valor do capital natural. Isto estará ligado a um perfil de "Fazer Negócios no Sector das Pescas" e pontuação do clima de investimento apoiado por um programa de acções para melhorar o clima de investimento. O sistema estatístico a ser desenvolvido inclui: (i) Criação de e/ou melhoria dos sistemas de informação

sobre a pesca (ou seja, estatísticas de captura, avaliação de recursos (estado das principais populações de peixes), registos das embarcações e registos de pescadores, SIG das comunidades de pesca e campos de pesca, informações de preços de mercado, pesquisas de emprego e renda na pesca e do consumo de peixes (em linha com outras pesquisas nacionais se for o caso), (ii) Estabelecimento de modelos[2] para avaliar a contribuição económica e valor acrescentado local da pesca extractiva, aquacultura e turismo marítimo; (iii) criação de uma base de internet, e jornal electrónico e Painel dos principais indicadores da situação do sector das pescas com base no sistema de informação e com especial atenção para os rendimentos das partes interessadas, a rentabilidade e as receitas públicas das principais pescarias acessíveis ao público; (iv) capacitação, coordenação e gestão de processos. Os investimentos institucionais iriam incluir fazer uso efectivo de novos instrumentos jurídicos para a pesca a longo prazo e concessões de aquacultura e implementação da governação do sector e plano anticorrupção.

Componente 2: Aumento das pescas e contribuição da aquacultura para o crescimento da economia do país ($ 20,367 milhões). Esta componente poderia ser destinada a abordar as restrições que afectam o desempenho do sector privado, tais como fraco investimento e clima de negócios, infra-estrutura, serviços de consultoria de negócios e de crédito. Haverá investimentos públicos para facilitar e apoiar o investimento privado no sector das pescas e da aquacultura sustentável. O financiamento será em duas fases: a primeira para melhorar o clima de investimento do sector e finanças, ou facilitar os investimentos viáveis já em um estágio avançado de planificação; e preparar as análises e organizar o financiamento para investimentos propostos com um horizonte temporal mais longo para o financiamento no âmbito da Fase Dois. Fase Dois vai financiar os investimentos adicionais previstos no âmbito da Primeira Fase. A maioria das tarefas ao abrigo desta componente, ou seja, análises, elaboração de pacotes de financiamento e de facilitação do crédito e medidas para melhorar o clima de investimento do sector será realizada por meio de um contrato de assistência técnica com uma instituição financeira competente trabalhando sob a supervisão técnica da UGP e a orientação geral do Ministério. Esta componente será constituída pelas seguintes sub-componentes:

- **Sub-componente 2.1: Melhoria do clima de negócios e de investimento.** Para realizar as análises necessárias para identificar e resolver os constrangimentos críticos para os negócios e o comércio e desenvolver um programa de acção para melhorar as oportunidades de negócio da pesca e clima de investimento na forma de (i) preparação de uma avaliação "Fazer negócio nas pescas" do clima de negócio e de investimento com um programa de acções para melhorar as oportunidades de negócios no sector da pesca e da aquacultura; (ii) o desenvolvimento da capacidade de liderança e formação a todos os níveis, inclusive para as empresas e associações empresariais, com ênfase em soluções práticas para os constrangimentos ao desenvolvimento de negócios.
- **Sub-componente 2.2: Apoio ao desenvolvimento e investimentos empresariais social, económica e ambientalmente sustentáveis da comunidade** para enfrentar as restrições para as empresas e criar um clima favorável ao investimento, facilitando o acesso ao crédito, investimentos em lojas de paragem obrigatória e serviços de consultoria, elaboração de modelos e estudos de viabilidade para projectos financiáveis e sustentáveis e pela identificação de oportunidades de co-financiamento. As actividades desta subcomponente incluem: (i) a implementação das acções para melhorar as oportunidades de negócios e competitividade e reduzir a vulnerabilidade de negócio identificada na subcomponente anterior; (ii) investimentos privados facilitados através da assistência na elaboração dos estudos de viabilidade, o acesso ao crédito, co-financiamento e ao crédito ou outras garantias consistentes com as directrizes nacionais e do Banco Mundial, e assistência com licenciamento, terra, água ou outras concessões e acordos com comunidades e potenciais produtores externos; (iii) o desenvolvimento de cadeias de valor artesanal sustentáveis, onde tenha sido alcançada uma co-gestão comunitária reforçada. De entre outros, será dado apoio à substituição de artes ou práticas prejudiciais ao ambiente por materiais e práticas de captura mais sustentáveis; (iv) apoio ao desenvolvimento de

[2]Com ligações para a Parceria WAVESp: www.wavespartnership.org/

novas pescarias, por exemplo utilização de DCPs ancorados com arranjos de posse e manutenção de acompanhamento; substituição de materiais destrutivos, ou materiais com indesejados por captura; para associações da indústria pesqueira e para a redução das perdas físicas e financeiras pós-captura por meio de formação no manuseio e processamento de pescado, melhoria da logística e da divulgação de informações sobre preços via SMS e/ou rádio e iniciativas para combinar a oferta e a procura; e estabelecimento de formas de possível retenção e escoamento de capturas acessórias de frotas industriais e uso de resíduos para a aquacultura ou de outra produção de valor acrescentado; (v) desenvolvimento de materiais para currículo do ensino primário e secundário no uso sustentável dos recursos marinhos e costeiros e práticas de negócios relacionadas e formação de professores e líderes comunitários, líderes de jovens e líderes de grupos de mulheres; (vi) a marcação de áreas protegidas e de perigos de navegação, fornecimento de instalações para comunicações marinhas e segurança no mar, para a resposta de emergência e previsão do tempo e segurança marítima para a indústria pesqueira

- **Sub-componente 2.3: Investimento em infra-estrutura estratégica** vai se ocupar pelos investimentos em infra-estruturas de pequena/média escala e realizar a planificação para os potenciais investimentos da Fase Dois em infra-estruturas maiores e ajustes rápidos. Sob a Fase Dois haverá financiamento para infra-estruturas viáveis maiores, como o desenvolvimento de cais, grandes melhorias dos portos de pesca ou desenvolvimento de novas marinas de pesca, incluindo: (i) investimentos na reabilitação ou modernização de portos de pesca, locais de desembarque, mercados de peixe, laboratórios e activos de pesquisa aplicada, centros de formação e infra-estruturas sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres; (ii) planificação para o desenvolvimento e uso de infra-estrutura e bens maiores, incluindo investimentos em instalações estratégicas de porto de pesca/desembarque, instalações de refrigeração de peixe nos aeroportos, e possíveis investimentos na aplicação da melhoria das capacidades. Portos de pesca estratégicos são Maputo, Beira, Quelimane, Nacala e Angoche. Estudos técnicos existentes para a reabilitação dos portos de pesca serão actualizados sempre que necessário. O investimento no âmbito desta subcomponente será dependente de clara justificação económica baseada em operações rentáveis da frota industrial e semi-industrial e na implementação de políticas de gestão eficazes.

Componente 3: Colaboração regional efectiva (30.465 $ milhões). A componente regional apoiará as actividades que proporcionam valor acrescentado regional ou onde a colaboração do país é essencial para alcançar objectivos mútuos ou reduzir os custos de gestão. Esta componente irá mobilizar recursos de financiamento no país e conceder financiamento do FGA, da DGF e de outras fontes, incluindo o financiamento paralelo da WWF. Ela vai promover a cooperação regional em matéria de pesca, incluindo a redução das actividades de pesca ilícitas e melhoria da gestão; estabelecer capacidade técnica para monitorar ameaças ao ambiente marinho, e facilitar o intercâmbio regional de conhecimentos das pescas e o desenvolvimento de recursos humanos. As principais subcomponentes incluem:

- **Sub-componente 3.1: Recursos marinhos transfronteiriços e desafios** para apoiar a colaboração nos recursos biológicos marinhos transfronteiriços, incluindo arranjos formais sobre as acções conjuntas para a pesca seleccionada, espécies, habitats e ecossistemas vulneráveis de importância regional; e aborda desafios, como a pirataria, actividades de pesca ilegal, e assegurar que os estados costeiros beneficiem dos recursos marinhos. No caso específico de Moçambique, a atenção especial será direccionada para: (i) o envolvimento com outros países costeiros no desenvolvimento de termos e condições mínimos de acesso à pesca de atum e esforços relacionados para aumentar os benefícios do estado costeiro na Colaboração do MCS, incluindo o co-financiamento de patrulhas marítimas nas águas de outros países da região sujeitos a acordos e protocolos operacionais, que possam ser acordados e financiados; (ii) o apoio aos planos de gestão EAF, em particular os desenvolvidos no âmbito do Projecto de Pescas do Sudoeste do Oceano Índico (SWIOFP), incluindo acções para conservar as espécies vulneráveis, tais

como tartarugas, tubarões, aves marinhas e espécies emblemáticas, nomeadamente celacanto e para proteger os habitats críticos, tais como os recifes de corais, mangais e áreas costeiras húmidas; gestão eficaz das capturas acessórias, incluindo a redução dos indesejados por captura; (iii) gestão de outros estoques transfronteiriços e das pescas, incluindo a pesca de pelágicos costeiros, lagosta, camarão e espécies demersais comuns; (iv) a colaboração em questões de biossegurança.

- **Sub-componente 3.2: arranjos institucionais regional sustentáveis.** Sob esta subcomponente, serão fornecidos mais desenvolvimentos e consolidação de arranjos institucionais sustentáveis para a colaboração da pesca regional através do desenvolvimento do SWIOFC e instituições regionais associadas, incluindo a programação e financiamento de um programa de trabalho regional acordado, continuação de actividades prioritárias que surgirão a partir do SWIOFP e formulação de abordagens comuns para fóruns globais e regionais. Ela irá incluir: (i) apoio à criação de uma sede permanente para o SWIOFC, que é hospedado por Moçambique. Isto irá compreender a construção de escritórios e instalações para conferências, equipamento de escritório, transporte e instalações de comunicação e habitação; (ii) apoio aos processos regionais, como o Secretariado do SWIOFC, Comité Director do Programa Regional (CDPR), Grupos de Trabalho SWIOFC e reuniões regionais; e a sua integração na agenda SWIOFC para evitar a fragmentação e duplicação; (iii) Assistência com convénios legais, financeiros e outros, conforme necessário para estabelecer um Secretariado SWIOFC funcional em Moçambique; (iv) apoio a centros regionais de MCS, incluindo o Centro Regional de MCS da SADC em Maputo.
- **Sub-componente 3.3: Geração de Conhecimento, intercâmbio e desenvolvimento de capacidades,** que incidirá sobre as prioridades científicas, socioeconómicas, de comércio e de governação com ênfase particular na co-gestão, na pesca do atum, turismo marítimo e na criação de negócios competitivos. Serão construídas sinergias com outras iniciativas regionais, incluindo as apoiadas pela Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC), NPCA (anteriormente NEPAD) e da Parceria para as Pescas Africanas (PAF), Programa Nansen EAF, SWIOFC e da Rede Internacional de MCS.

Componente 4: Gestão e Coordenação de Programas (1.568 $ milhões). Sob esta componente, será apoiada a implementação do Programa no país e a coordenação da componente regional pelo Comité Director do Programa Nacional (CDPN) e as Unidades de Gestão do Programa (UGN),. O CDPN terá um papel de supervisão sobre os fundos previstos para Moçambique enquanto a UGN será responsável pela gestão diária dos investimentos do Programa implementados no país. A assistência técnica e custos operacionais da UGN estarão incorporados no Ministério das Pescas e será fornecido apoio ao funcionamento do CDPN. O CDPN será formado por representantes dos Ministérios das Pescas, finanças e/ou da planificação e indústria pesqueira. Em cada país, o Programa apoiará o seguinte: (a) estabelecimento da UGN, em termos de mobiliário, a segurança das instalações, computadores, impressoras, equipamento de comunicação e veículos, conforme necessário; (b) os custos operacionais para a UGN, incluindo salários do Coordenador do Programa, Oficial Financeiro, Oficial de Aquisições, especialista de M&A, Especialista Ambiental e Social e pessoal de apoio, conforme necessário; (c) consultores locais e internacionais de longo e de curto prazo; (d) os custos operacionais do CDPN e as comissões técnicas necessárias; (e) as actividades de auditoria; e (f) análise a médio prazo e avaliação final.

2.2 Tipos de subprojectos antecipados no âmbito do Projecto

As intervenções físicas serão sob a forma de:

- Ancoradouros;
- Grandes melhorias para portos ou desenvolvimento de novas marinas de pesca na forma de:

- Reabilitação ou modernização dos portos de pesca, locais de desembarque, mercados de peixe, laboratórios e activos de pesquisa aplicada, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres;

- Infra-estrutura e activos maiores, tais como:
  - Portos de pesca/instalações de desembarque estratégicos (Maputo, Beira, Quelimane, Nacala e Angoche);
  - Instalações de refrigeração de peixe nos aeroportos, e
  - Possíveis investimentos na melhoria das capacidades de imposição da lei e regulamentos.
- Também haverá construção/reabilitação de edifícios/infra-estruturas de escritórios/conferências para albergar a sede permanente do SWIOFC.

Embora um número significativo de intervenções acima mencionadas já esteja num estágio avançado de planificação, um processo consultivo e participativo, será adoptado na sua finalização para garantir que as várias classes de interessados sejam informadas sobre eles e tenham a oportunidade de expressar as suas opiniões e preocupações. Estes pontos de vista e preocupações serão levados em consideração na localização final, desenho, implementação e operação das instalações. As províncias e distritos hospedeiros irão rever os seus planos estratégicos de desenvolvimento e assegurar que os planos e projectos relevantes passem a fazer parte do Programa.

O projecto também irá lidar com os aspectos soft que visam contribuir para garantir que o ambiente natural e social receptor seja usado de maneira sustentável. A nível regional estes irão incidir sobre (i) a colaboração nos recursos marinhos vivos transfronteiriços; (ii) acções conjuntas para a pesca seleccionada, espécies vulneráveis, habitats e ecossistemas de importância regional; e (iii) abordar desafios comuns, como a pirataria, actividades de pesca ilegal, e assegurar que os estados costeiros beneficiem dos recursos marinhos. Em Moçambique o foco será: (i) o envolvimento com outros países costeiros no desenvolvimento de termos e condições mínimas de acesso à pesca do atum e esforços relacionados para aumentar os benefícios dos países costeiros, incluindo o co-financiamento de patrulhas marítimas nas águas de outro países da região; (ii) apoio aos planos de gestão EAF, incluindo acções para conservar as espécies vulneráveis, tais como tartarugas, tubarões, aves marinhas e espécies emblemáticas, e para proteger habitats críticos, como os recifes de corais, mangais e áreas costeiras húmidas; a gestão eficaz das capturas acessórias, incluindo a redução de indesejados por captura; (iii) gestão de outros estoques transfronteiriços e das pescas, incluindo a pesca de pelágicos costeiros, lagosta, camarão e espécies demersais comuns; (iv) a colaboração em questões de biossegurança.

2.3 Actividades e Subprojectos não Elegíveis ao Financiamento

Subprojectos não elegíveis para financiamento incluem aqueles que:

- Envolvem a conversão ou degradação significativa de habitats naturais críticos;
- Estão em locais que são ecologicamente sensíveis, tais como habitats críticos, como os recifes de corais, mangais e pântanos costeiros e outros habitats únicos;
- Estão localizados em parques nacionais proclamados, áreas de conservação e/ou protegidas, zonas de pesca controladas;
- Envolvem actividades já abrangidas por outras fontes de financiamento ou que já estão incluídas em outros programas nacionais e regionais de desenvolvimento público onde o financiamento tenha sido assegurado;
- Envolvem subprojectos que necessitam de aquisições de terras em larga escala das comunidades;

Critérios de selecção claros para a colaboração com os investidores serão desenvolvidos com os objectivos de minimizar os impactos ambientais, bem como os riscos dos impactos sociais significativos, tais como a perda de bens por pessoas locais e outras entidades locais.

3 ARRANJOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO

3.1 Arranjos Institucionais

O Ministério das Pescas (MP) será responsável pela implementação do Programa e irá coordenar as actividades do Programa a serem executadas por intermédio das suas direcções/departamentos, bem como instituições subordinadas do MF, nomeadamente:

- Cooperação Internacional - DCI;
- Economia e Políticas Pesqueiras - DNEPP;
- Fiscalização da Pesca - DNFP;
- Tecnologia e Equipamento de Pesca - DTEP;
- Administração Nacional das Pescas (ADNAP);
- Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP);
- Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala (IDPPE);
- Instituto Nacional de Aquacultura (INAQUA);
- Instituto Nacional de Inspecção Pesqueira (INIP);
- Fundo de Fomento Pesqueiro (FFP); e
- Os Órgãos de gestão dos portos de pesca, onde os quatro portos estão actualmente estruturados como quatro empresas estatais sob alçada do Ministério, e deverão ser brevemente integradas numa única Agência de Porto de Pesca).

Um Comité Director do Programa Nacional (CDPN), envolvendo representantes do Ministério das Pescas, do Ministério da Planificação e Desenvolvimento, e do sector privado será responsável por supervisionar o programa e fornecer orientações em associação com a supervisão do Banco. Numa base ad hoc observadores serão convidados a participar em relação a questões específicas.

Haverá uma Unidade Nacional de Gestão (UGN) para trabalhar como secretariado do CDPN. A UGN terá uma equipa de gestão e uma equipa técnica. A equipa de gestão será composta pelos seguintes profissionais:

- Coordenador Nacional do Programa (consultor);
- Especialista em Aquisições (UGEA);
- Especialista em Gestão Financeira (DAF);
- Especialista de Monitoria e Avaliação (interno da DNEPP);
- Especialista de salvaguardas Ambientais e Sociais (interno a partir de (a ser determinada/ confirmada, possivelmente a ser identificado a partir da ADNAP)); e
- Economista do Programa.

A UGN será apoiada por um assistente administrativo (consultor) e será integrada numa Direcção do Ministério (possivelmente DCI?).

Uma instituição financeira de desenvolvimento contratada para atender às análises económicas, estudos de viabilidade, co-financiamento, componentes de crédito e de monitorização do desempenho institucional e económico ao longo do Programa também será contratada para auxiliar a UGN e realizar acções de capacitação.

A Equipa Técnica será determinada pelos requisitos priorizados para a implementação do Programa e será estruturada de forma a abordar as circunstâncias em mudança no decorrer da implementação do Programa. Seria recrutada directamente ou como parte de um contrato de assistência técnica com uma instituição financeira de desenvolvimento.

Mecanismos adicionais de coordenação, que possam ser necessários para abordar as questões decorrentes da participação de uma série de agências na execução das actividades do Programa,

serão especificados no contrato de financiamento. As questões a seguir serão levadas em consideração:

- O CDPN exigiria uma ligação formal com o Conselho Consultivo do Ministério das Pescas, que iria receber relatórios regulares sobre o Programa e assegurar ligações interactivas com o Plano Director das Pescas (PDP);
- Para a Direcção do Ministério das Pescas sediar o programa (TBA) irá supervisionar a actividade diária da UGN;
- Cada uma das instituições dependentes do Ministério iria nomear um Ponto Focal para o Programa e os Pontos Focais formariam, em conjunto, um grupo de técnico consultivo para a UGN. As actas do grupo técnico consultivo, devidamente anotadas pela UGN, serão fornecidas ao CDPN e ao Conselho Consultivo;
- As actividades do Programa das instituições dependentes terão um foco geográfico acordado para se beneficiar das sinergias e dos conjuntos de competências e de apoio e evitar a dispersão de esforços.
- Serão feitos esforços para evitar a duplicação de processos administrativos, financeiros e de logística a nível provincial tanto por diferentes instituições como por projectos que operam na província ou região.

3.2 Gestão Financeira, Desembolsos e Aquisições

As funções de contabilidade, relatórios e de auditoria do Programa serão centralizadas na UGN. Os relatórios financeiros do Programa serão consolidados pela UGN e submetidos à Comissão de Coordenação do Programa Nacional, e, posteriormente, à Comissão de Coordenação do Programa Regional que irá submetê-los ao Banco, como parte de relatórios de Progresso do Programa.

Os fundos do programa serão depositados pela IDA numa conta designada (CD) no Banco de Moçambique. Com base nas necessidades de caixa e os orçamentos aprovados do Projecto, os fundos serão transferidos para conta única do tesouro do governo, CUT. Sujeitos ao controlo global da UGN e mecanismos fiduciários satisfatórios, alguns recursos serão utilizados directamente pelas agências de execução (por exemplo, IIP, ou IDPPE). As instituições dependentes e agências implementadoras farão a ligação com a UGN para garantir contratos públicos eficientes e evitar a duplicação de esforços em termos de administração e logística. Ao nível provincial as actividades serão parte de uma abordagem comum e integrada pelos órgãos executores dependentes.

O programa usará desembolsos baseados em transacções (Declarações de Despesas - DDs), através da utilização do método de Adiantamento de Desembolso. Também poderá fazer uso de outros métodos/procedimentos de desembolso, tais como (i) Método de desembolso reembolso, através do qual o Banco reembolsa ao GdM para as despesas elegíveis pré-financiadas usando recursos próprios; (ii) Método de pagamento directo, pelo qual, a pedido do mutuário, o Banco efectua pagamentos directos aos fornecedores e prestadores de serviços a partir da conta de Crédito; (iii) o método de Compromisso Especial, em que o Banco vai emitir compromisso especial com os bancos comerciais para o pagamento das despesas elegíveis

O Ministério das Pescas e instituições subordinadas credenciadas usarão o SISTAFE e CUT e uma conta consolidada do SISTAFE será preparada a nível do Ministério. O FIDA e projectos Nórdicos terão tornado o SISTAFE plenamente operacional no Ministério através da iniciação do Programa e resolução dos actuais atrasos na contratação.

A UGN irá melhorar a capacidade de gestão do programa actual dentro do Ministério das Pescas através de um conjunto de harmonização completa da coordenação, planificação, concurso, aquisição, gestão financeira e formação de pessoal técnico do Programa. O Programa será apoiado por pontos focais nomeados em cada agência implementadora trabalhando como um grupo técnico consultivo e por coordenadores provinciais, conforme os casos. Um oficial de aquisições dedicado será parte da UGP e um Manual de Implementação do Programa detalhado será preparado para especificar as modalidades de procedimentos de contratação nacionais e estrangeiros e de pagamento. Os processos de aquisição estarão de acordo com o plano de governação e de

anticorrupção do Ministério e haverá formação e monitorização dos oficiais de aquisições nas instituições subordinadas.

O co-financiamento da AFD será proporcional ao desenvolvimento de programas, excepto para o fundo dedicado aos incentivos à equipa da UGN (TBC).

3.3 Monitoria e Avaliação

- O Programa irá utilizar as actividades "*Painel* e *Fazer Negócios*" para monitorar os impactos, para além do acompanhamento regular dos desembolsos e das saídas. Estes irão necessitar de investimentos substanciais nos sistemas de informação.
- A função de M&A será incorporada no Programa e servirá não só para acompanhar o programa, mas também como a espinha dorsal do conhecimento (deles extraindo ensinamentos) do sector utilizada para fins de política e de planificação a nível nacional. O sistema de informação terá uma base regional e comunitária e o retorno seria gerado não apenas ao nível do Programa e do país, mas também a uma escala comunitária e de pesca, tornando o sistema uma ferramenta de conhecimento ao invés de simplesmente uma exigência de monitorização do Programa. Os indicadores específicos de impacto do Programa serão rastreados no Painel e as linhas de base existentes serão posteriormente verificadas durante o período de início do programa.
- Um primeiro passo no processo de M&A será implementar, no âmbito da Componente 1, o plano director de estatísticas de pesca e desenvolver os módulos centrais de rastreamento económico para entregar um painel económico para o sector. O segundo e concomitante passo será ligar o painel com as metas para as metas do Plano Director das Pescas e para os indicadores de desempenho e resultados das instituições dependentes e grandes projectos.
- Os resultados específicos do Programa serão rastreados através do reforço do sistema estatístico de pescas e do painel. Além do registo convencional e análise de captura da pesca e aquacultura, a captura por unidade de esforço, as importações, exportações e preços de pescado, o que iria incluir uma estreita monitorização do desempenho económico de uma amostra representativa dos operadores do sector privado e o rastreio do desempenho de créditos tanto por credores como por devedores. Como parte do painel de instrumentos económicos, 'contas verdes' iniciais seriam estabelecidas para reflectir o valor de mudança do capital natural - os recursos haliêuticos. Indicadores seleccionados de *"Fazer negócio"* e indicadores de governação accionáveis (retirados dos Indicadores de Governação WBI), complementados por indicadores sectoriais-chave serão utilizados para informar o painel, o Ministério, o sector privado e a supervisão do Programa. Ligações específicas serão feitas para o PDP através da atenção ao abastecimento de alimento de peixe, saldo do sector de pagamentos, desempenho do sector privado e do emprego. Em vez de duplicar o esforço na monitoria da pesca artesanal, o Programa irá utilizar os indicadores centrais PROPESCA, sempre que necessário, suplementado pelo rastreamento de recursos e desempenho de co-gestão.
- A monitoria e avaliação dos resultados e os resultados durante a implementação estarão em conformidade com os procedimentos padrão do Banco Mundial. A UGN irá recolher e apresentar dados e relatórios para revisão trimestral pelo TTL e revisão bianual pelos Comités Nacionais e Regionais do projecto, juntamente com as missões de supervisão do Banco Mundial. As discussões durante as missões de supervisão relacionadas com a formação da capacidade institucional, viabilidade financeira, análises técnicas e visitas ao local também serão meios eficazes de monitorar o progresso. Os relatórios serão publicados e estarão acessíveis para os gerentes e decisores. A AFD irá adoptar os procedimentos do Banco Mundial.

4 CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO EM MOÇAMBIQUE E NA ÁREA DO PROGRAMA

Para entender melhor algumas das questões que irão determinar o Programa (final), o licenciamento ambiental, a implementação e gestão das intervenções planificadas do projecto, é importante fazer-se notas breves do contexto de desenvolvimento do país em geral, e das áreas do programa e do sector das pescas, em particular.

4.1 Contexto Geral do País de Desenvolvimento e Relevância do Projecto

SWIOFISH acontece numa altura em que Moçambique vive taxas de crescimento económico de uma média anual situada acima de 7%[3] em termos reais, e continua a ser uma das economias de mais rápido crescimento em África e no mundo, com inflação reduzida, que, devido a notável gestão política macroeconómica.

Nos últimos anos, extensas reservas de carvão, gás e outros minerais foram descobertas e estão a começar a ser exploradas. Os desenvolvimentos actuais e futuros associados à exploração dos recursos minerais têm o potencial de mudar radicalmente a estrutura da economia e da sociedade Moçambicanas, ao mesmo tempo que constituem um importante desafio para a capacidade do país para embarcar num crescimento económico inclusivo como defendido pela estratégia de redução da pobreza ou PARPA III (2011-2014) aprovada e em curso. Estes desenvolvimentos também complicam ainda mais os desafios existentes de promoção do desenvolvimento sustentável à medida que vão agravar as necessidades de capacidade humana e institucional para a gestão de sectores tradicionais e novos da economia, tais como água, agricultura e florestas, mineração, pesca, turismo, energia, transportes (estradas/pontes, aeroportos e portos), etc., e suas inter-relações, incluindo os desafios recentes relacionados com a adaptação e mitigação às mudanças climáticas. Alguns desses sectores estão directamente relacionados com o desenvolvimento das pescas e também se traduzem em desafios adicionais para este sector.

Moçambique tem uma área total de aproximadamente 800,000 km² e uma população de 20,4 milhões de habitantes (INE, 2007), dos quais mais de 64% continuam a viver em áreas rurais, com mais de 60% vivendo em regiões costeiras. O seu PIB per capita é agora estimado em USD 590[4], significativamente abaixo da média dos países subdesenvolvidos da África subsaariana (USD1, 424) e muito perto da média dos países de baixa renda em todo o mundo (USD 581). O país é limitado a leste pelo Oceano Índico, com o qual forma uma fronteira de mais de 2.700 km, que é um grande porto de entrada e saída de mercadorias do próprio país e dos países que fazem fronteira com o interior de Moçambique, nomeadamente África do Sul, Suazilândia , Zimbabwe, Malawi e Zâmbia. Ao norte, o país faz fronteira com a Tanzânia, que também tem acesso directo ao Oceano Índico. Este posicionamento geográfico dos portos do país resultou, desde o período colonial, no desenvolvimento de três importantes corredores na direcção este-oeste e vice-versa, visando precisamente servir os países vizinhos. Estes são os corredores de Maputo, Beira e Nacala, que têm linhas ferroviárias, como um dos seus principais componentes. Outras componentes dos corredores são estradas, linhas de transmissão de energia e comunicações (ver Figura 1).

[3] O Banco Mundial estima que o crescimento económico de Moçambique teve uma média de 8.1% durante o período de 1995–2010 (BM, 2013)

[4] Estimou-se em USD 318 em 2012 (Ernest & Young, 2013).

Figura 1: Os principais corredores de desenvolvimento em Moçambique

Fonte: Banco Mundial (2010)

Após cerca de uma década de economia centralizada e pouco mais de 16 anos de conflito armado a partir de meados da década de 1990, as taxas de crescimento acelerado que a economia Moçambicana tem vindo a registar são suportadas por altos níveis de assistência dos Parceiros de Desenvolvimento. Elas são o resultado dos esforços em matéria de gestão da política macroeconómica e do fortalecimento do ambiente propício para a promoção do investimento privado nacional e estrangeiro. Não obstante os efeitos dos choques externos, com impactos negativos sobre a economia e a sociedade, o país tende a registar altas taxas de crescimento económico, que é acompanhado por um clima de estabilidade política e macroeconómica, com taxas médias de inflação na ordem de um único dígito. O crescimento económico tem sido impulsionado pelo (i) investimento directo estrangeiro em mega projectos[5] e pela operação de grande escala de produtos agrícolas de valor elevado, como o algodão, açúcar e tabaco, (ii) o crescimento agrícola favorável ao nível do sector familiar, e (iii) projectos de reabilitação de infra-estruturas, incluindo estradas.

No entanto, apesar do notável progresso de crescimento contínuo, o país continua a ser um dos mais pobres do mundo e fortemente dependente da ajuda externa. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das Nações Unidas 2013 classifica-o na posição 185º de entre 187 países. Uma série de constrangimentos institucionais e outras restrições continuam a obstruir a prestação de serviços básicos (por exemplo, abastecimento de água, saneamento, educação e serviços de saúde) e

[5] ex. Fábrica de Alumínio (Mozal), exploração de gás (SASOL), Areias pesadas de Moma e carvão na província de Tete para uma série de factores.

há muitos desafios que permanecem. Em 2010, os dados do MPD indicaram que entre 2002-3 e 2008-9, houve um ligeiro aumento na incidência da pobreza (de consumo), que passou de 54,1% para 54,7%. A pobreza rural foi a pior embora nos últimos anos a pobreza urbana seja cada vez mais uma preocupação séria.

O Governo está em processo de implementação de um segundo conjunto de reformas estruturais que se aproveitam do clima macroeconómico vigente. Os principais alvos destas reformas são: (i) o sector público, (ii) política fiscal, (iii) governação e, (iv) o ambiente de negócios, incluindo a criação de um ambiente favorável à criação e ao desenvolvimento de pequenas e médias empresas (PME).

As análises mais recentes destacaram o facto de que a economia moçambicana é caracterizada por um número muito pequeno de mega projectos, por um lado, e do sector informal e familiar, por outro lado. Isso incentiva os desequilíbrios no desenvolvimento e, particularmente, no que diz respeito à diversificação da produção e acesso aos benefícios do desenvolvimento por uma proporção significativa da população[6].

Entre outras coisas, os investimentos em infra-estruturas, como estradas, portos, abastecimento de água e saneamento, energia, telecomunicações, etc. devem continuar a desempenhar um papel neste processo de estabilização e de eliminação gradual dos desequilíbrios.

O fortalecimento das pequenas e médias empresas (PME) é visto como a chave para mudar a situação actual.

PMEs (formais e informais) representam cerca de 98,6% de todas as empresas, que empregam 43% dos trabalhadores e respondem por 76% das vendas totais. Os sectores de comércio e serviços constituem o grosso das unidades de negócios, com o comércio e negócios de retalho a ser responsáveis por cerca de 60%, restaurantes e alojamento por 20% e a fabricação por menos de 10%. A maioria destas PME normalmente crescem informalmente e como uma reacção imediata às deficiências do mercado.

Estudos mostram que, apesar da importância das PMEs no desenvolvimento económico e na redução da pobreza nacional, elas não possuem perspectivas de crescimento, em parte devido à fraca educação e competências de formação dos empreendedores e dos trabalhadores, regulamentos complicados, alto custo do crédito e infra-estruturas socioeconómicas básicas mal desenvolvidas.[7] Como resultado, os empresários locais tendem a diversificar em um grande número de relativamente pequenas e pouco competitivas empresas, em vez de fazerem crescer pequenas empresas promissoras em grandes que podem chegar a mais pessoas e oferecer mais oportunidades de geração de renda (criação de emprego, a integração do género, etc.).

Em 2007, o governo aprovou a "Estratégia para o Desenvolvimento das Pequenas e Médias Empresas em Moçambique." A estratégia destaca o papel central que se espera que as PMEs joguem como condutores de emprego, competitividade, diversificação e inovação, incluindo o papel das PMEs na mobilização dos recursos sociais. A estratégia baseia-se em três grandes pilares:

- Melhorar o ambiente de negócios para as PMEs
- Reforçar as capacidades tecnológicas e de gestão das PMEs (capacitação)
- Dar suporte estratégico (por exemplo, para os exportadores e empresas de alta tecnologia, etc.)

Também é dada prioridade à redução dos custos de transacção para as PMEs. Entre outras disposições, a estratégia introduz a noção de um "sistema de licenciamento negativo", o que

[6] Carlos Nuno Castel-Branco (2008) "Os Mega Projectos em Moçambique: Que Contribuição para a Economia Nacional?" Fórum da Sociedade Civil sobre a Indústria Extractiva, Museu de História Natural (Maputo), 27 e 28 de Novembro 2008.

[7] M. Krause and F. Kaufman, "*Industrial Policy in Mozambique*", 2011.

significa que qualquer PME que solicita uma licença é automaticamente licenciada, a menos que a autoridade competente explicitamente seja contra o concurso por motivos justificados. Ela também defende a simplificação da fiscalização arbitrária e sistemas fiscais. A "Estratégia para Melhoria do Clima de Negócios" subsequente, aprovada em 2008, lida com estas questões com mais detalhes.

Outro aspecto que precisa ser tratado na economia moçambicana tem a ver com o facto de que, devido a factores históricos um número significativo de sectores de desenvolvimento (estradas, linhas férreas, energia, telecomunicações, etc.) têm-se centrado principalmente em servir a região em detrimento das necessidades domésticas. Os corredores amplamente funcionais de Maputo, Beira e Nacala, que ligam Moçambique para a África do Sul, Suazilândia, Botswana, Zimbabwe, Malawi e Zâmbia, respectivamente, são um bom exemplo desse fenómeno.

Além de estar continuamente sob melhoria, estes três corredores já têm linhas férreas eficientes e vias de circulação, incluindo telecomunicações e energia que estão em contraste chocante com a única e deficiente estrada que liga o sul ao norte (N1) do país. Mais estradas internas e corredores poderiam desempenhar um papel crucial na revitalização da economia nacional e, finalmente, com impactos tangíveis sobre a economia regional. A agricultura e pescas que formam a base da economia nacional beneficiariam significativamente de tais desenvolvimentos domésticos.

Convém ressaltar que há também um medo crescente de vários sectores de dentro e fora do país que a disponibilidade de investimento estrangeiro em megaprojectos em áreas como mineração, geração de energia, petroquímica, fundição e infra-estrutura de transportes criou opções de crescimento fáceis que diminuem o incentivo para que o governo realize as reformas mais difíceis que poderiam remover os obstáculos estruturais ao amplo crescimento. Isso também poderia influenciar negativamente a atenção a ser dada à agricultura e pescas.

Sob tal contexto, o projecto é altamente relevante. Incidindo sobre o sector das pescas e através das suas quatro principais componentes e subcomponentes, e em particular aquelas que lidam com o desenvolvimento de infra-estruturas, os vínculos e melhoria geral do ambiente de negócios que vai apoiar os esforços do governo na criação da rede de infra-estrutura necessária, ser projecto-piloto e demonstrar intervenções socioeconómicas viáveis, auxiliar no desenvolvimento de capacidades e fornecer mecanismos de monitoria e avaliação adequados que irão beneficiar as áreas do Projecto em particular, e do país como um todo. Ele também irá articular os esforços nacionais de desenvolvimento com os da região Oeste do Oceano Índico na materialização do potencial do sector das pescas para impulsionar a economia nacional e o desenvolvimento socioeconómico geral.

4.2 Dependência do País sobre a Agricultura e Pescas e Redução da Pobreza

Em Moçambique, mais de 70% da população depende da agricultura de subsistência e da pesca para a sua subsistência, sendo as mulheres a maioria. Assim, a agricultura e as pescas são o sector-chave na estratégia de desenvolvimento do país, que se concentra na redução da pobreza e é traduzida em planos governamentais de 5 anos (PQG). A estratégia de redução da pobreza em curso (PARPA III, 20.111-14) incide sobre (i) o aumento da produção agrária e das pescas; (ii) promoção do emprego; (iii) o desenvolvimento humano e social; (iv) a governação; e (v) gestão macroeconómica e fiscal. Um dos maiores desafios é a promoção da equidade no desenvolvimento. Entre outros, a estratégia visa corrigir os desequilíbrios no desenvolvimento, especialmente no que diz respeito à diversificação da produção e acesso aos benefícios do desenvolvimento por parte de uma proporção significativa da população. Os investimentos significativos em infra-estruturas, como estradas, abastecimento de água e saneamento, bem como investimentos na agregação de valor para os principais sectores da economia, onde a maioria da população do país está activa (ou seja, agricultura e pescas) deverão continuar a desempenhar um papel vital na estabilização e eliminação gradual dos desequilíbrios.

A nível macroeconómico, o PARPA III[8] define as principais orientações políticas que visam a integração das questões económicas, sociais e ambientais na estratégia de redução da pobreza. Um dos maiores desafios é a promoção da equidade no desenvolvimento. A agricultura e pescas são vistas como a base da economia que deve ser usada e, ao mesmo tempo, ser assistida a (i) proporcionar oportunidades de emprego produtivo para uma grande parte da sua população, incluindo acesso directo por essas pessoas à renda decorrente de tal ocupação; (ii) garantir a segurança alimentar; (iii) a diversificação da produção de alimentos e de uma série de sectores e subsectores produtivos (por exemplo, indústria, comércio, turismo, etc. ..); (iv) melhorar a balança de pagamentos através de uma redução das importações e aumento das exportações, etc.

Moçambique tem uma riqueza de recursos naturais com que contar para promover o desenvolvimento dos sectores primários acima mencionados de sua economia. As estimativas actuais, e de acordo com um estudo da AFD (AFD, 2009), são de que 49% da riqueza total do país é o capital natural, ao contrário dos 24% nos outros países da África Subsaariana. Os recursos existentes, que incluem a pesca, podem servir como uma plataforma para o crescimento económico e para a redução da pobreza. Devido ao seu nível actual de desenvolvimento socioeconómico e tecnológico, o país depende fortemente da sua base de recursos naturais.

A subsistência e bem-estar da maioria das pessoas dependem em grande medida do acesso à terra, recursos hídricos, produtos florestais, pescas, recursos minerais e outros recursos naturais. Actualmente, mais de metade da população moçambicana, respectivamente, encontra-se abaixo da linha de pobreza nacional. Cerca de 64% dos moçambicanos vivem em áreas rurais. Os ecossistemas moçambicanos também são altamente vulneráveis.

A pesca, florestas e os sectores de mineração oferecem uma série de exemplos concretos de oportunidades que não correspondem a sua rentabilidade potencial através de receitas nacionais. As implicações económicas das potenciais lacunas e falhas das políticas sectoriais e abordagens regulatórias são muito significativas[9]. O governo está, certamente, a abdicar de receitas significativas com benefícios pouco claros, apesar de não induzir uma utilização eficiente dos recursos. Isto também se aplica aos recursos das pescas, incluindo aqueles situados nas zonas do programa.

4.2.1 O Sector das Pescas

Mais especificamente, o sector das pescas contribui de forma significativa, directa e indirectamente para a redução da pobreza e desenvolvimento socioeconómico em geral. Situada em 2%, a contribuição directa do sector para o PIB pode ser moderada, mas tem um peso considerável na segurança alimentar e especialmente no acesso à proteína animal (ou seja, 50% da proteína animal consumida no país) por uma proporção significativa da população do país, nas áreas rurais e urbanas, na balança de pagamento, nas receitas públicas, no emprego e na igualdade de género. Cerca de 850 mil famílias, ou cerca de 20% da população, dependem da pesca para parte de sua renda e uma maior proporção depende da pesca para a subsistência e segurança alimentar.

A linha costeira do país, com cerca de 2,700 km, está dividida em três zonas, cada uma com diferentes condições ecológicas, duas grandes massas de água interiores (Lago Niassa e o lago formado pela Albufeira da Barragem de Cahora Bassa) e pequenos lagos e rios espalhados por todo o país. A distribuição dos recursos das pescas é dependente destas condições diferentes: nos estuários e baías pequenos peixes pelágicos, peixes demersais de fundo macio, crustáceos abundantes, espécies demersais de fundo e alguns grandes peixes pelágicos nas proximidades das ilhas perto da costa, tilápia, bagre (Niassa) e peixe tigre, tchenga são encontrados nos grandes corpos de água interiores, bem como bagres e tilápias em Cahora Bassa.

[8] Plano de Acção para Redução da Pobreza Plan 2011-2014

[9] Mozambique: Economic Analysis of Natural Resources Sustainability. The World Bank, 2005.

Das cerca de 130 mil toneladas das capturas anuais da marina, 91% estão nas mãos da pesca artesanal, 2% da semi-industrial para o consumo local, e 7% da pesca industrial. A captura industrial, que consiste principalmente em crustáceos para exportação, representa cerca de 52% do valor total, enquanto a pesca artesanal está situada em torno de 42% e os 6% restantes vêm da pesca semi-industrial.

Há indicações[10] no sentido de que, se não forem tomadas medidas eficazes, as rendas económicas da pesca do camarão podem ser aumentadas em cerca de US $ 30 milhões por ano. Ligar a pesca comunitária sustentável aos mercados urbanos, pólos de crescimento industrial e aos mercados de exportação pode reforçar o emprego e crescimento rural.

Não obstante o potencial da actividade, as comunidades pesqueiras estão entre as mais vulneráveis, isoladas e marginalizadas. Algumas delas são sem-terra e situadas na linha da frente das mudanças climáticas, sujeitas a inundações, erosão, mudanças na distribuição de recursos piscícolas, eventos climáticos extremos e elevação do nível do mar.

O sector, como um todo, enfrenta uma série de ameaças, como a fraca gestão das pescas significativas de camarão combinado com o aumento dos preços dos combustíveis e redução da demanda sobre o camarão de elevado valor que se traduz no declínio do desempenho económico do sector nos últimos anos. A concentração da pesca do camarão em duas empresas industriais de propriedade maioritária de estrangeiros provocou impactos sobre a distribuição dos benefícios da pesca, eliminando os operadores moçambicanos menores e economicamente menos robustos. O número de pescadores artesanais envolvidos na pesca marinha duplicou[11] 2002-2007 levando à superexploração da pesca artesanal. Para além dos termos do comércio, o valor interno baixo, ou insignificante, adicionado aos produtos piscícolas e recentes surtos de doenças do camarão produzido contribuem para o fraco crescimento do sector. O ambiente de negócios não atractivo prevalecente, incluindo a falta de acesso ao capital de investimento e de créditos se traduz num baixo investimento do sector privado, e com taxas de juros reais na ordem de 18-30 por cento e uma rede fraca de organizações rurais e de microcrédito, financiamento sustentável da pesca e da aquacultura permanecem um desafio.

As ameaças se estendem à pirataria por navios somalis e a possível poluição pela exploração e extracção de minerais e petróleo. Os pólos de crescimento dos megaprojectos atraem investimentos comerciais com retornos esperados elevados a curto prazo, enquanto o financiamento para os investimentos a longo prazo necessários na pesca e na agricultura permanecem indefinidos - em parte atribuível a "Doença holandesa".

Em linha com o que acontece em outros Sectores da economia há um interesse crescente por parte das PMEs do sector da pesca "semi-industrial" para o pargo, atum, espadarte e outras espécies de alto valor. Cerca de 80 por cento[12] do trabalho das pescarias rurais é a pesca (cultura); menos de 10 por cento é transformação e comercialização, enquanto mais de 80 por cento da produção pesqueira artesanal é levada ao mercado a pé. Isto oferece oportunidades significativas para as mulheres para agregarem valor às culturas. Além disso, a indústria do turismo em rápida expansão oferece oportunidades para a diversificação da economia costeira ao longo de Moçambique 2,7 mil quilómetros de costa e lagos costeiros conexos, lagoas e pântanos que abrigam uma rica diversidade de vida selvagem.

---

[10] IIP, ADNAP, Ministério das Pescas. 2011. Report on the possible conversion of the Sofala bank shrimp fishery to a TAE/ ITE management system. November 2011; Agence Française de Développement 2009. Enhancing National Economic Welfare from Mozambican Fisheries - Policy and Management Implications. Discussion Paper.

[11] Some of the increase may be attributable to an expansion of the statistical cover.

[12] IDPPE, 2011. Resultados do inquerito sobre as condições de vida nas comunidades pesqueiras. Resultados preliminares.

O governo desenvolveu um Plano Director das Pescas (2010-2019) para lidar com a maioria dos constrangimentos que interferem negativamente na realização do potencial do sector e para impulsionar tal potencial.

O PDP agrupou os principais problemas que afectam o sector da seguinte maneira:

i. A oferta de produtos de peixe à população é baixa e desigual em todo o país;
ii. A pesca industrial, aquacultura e pesca de pequena escala não estão a contribuir tudo o que podem para o desenvolvimento económico e social do país, ou seja, a luta contra a pobreza;
iii. A contribuição do sector para a Balança de Pagamentos não atingiu o seu potencial e as comunidades de pescadores artesanais de pequena escala e aquacultores ainda são pobres;
iv. Simultaneamente, a administração pública das pescas não tem a capacidade necessária para eliminar estes problemas e abordar outras questões transversais, tanto no sector (Ambiente, Lago e Áreas de Conservação Marinhas) e fora dele (Governança, HIV / SIDA e Género).

O PDP é destinado a abordar seis temas principais:

v. Reestruturação das frotas industriais e semi-industriais da pesca de camarão;
vi. Diversificação e crescimento da produção pesqueira industrial e semi-industrial;
vii. O crescente papel da iniciativa privada como força motriz do desenvolvimento nacional e a redução correspondente na intervenção do Estado na esfera produtiva;
viii. A construção de uma Administração Pública de Pescas com foco em políticas e estratégias, planos de desenvolvimento, legislação de pesca, a criação de um ambiente económico favorável ao investimento e arbitragem de conflitos;
ix. Melhoria da qualidade de vida para os pescadores artesanais
x. Desenvolvimento dos recursos humanos

A visão para o desenvolvimento do sector reconhece que, nos próximos anos a pesca artesanal, que é a mais importante em termos de volume e de contribuição para a economia continuará a ser realizada de forma de artesanal de subsistência. No entanto, a mesmo tem de ser cada vez mais ligada aos mercados do país, e integrada em comunidades onde os serviços sociais têm feito um progresso substancial.

Prevê-se também que haverá progresso em relação aos tipos de pesca artesanal comercial em centros de pesca definidos, intimamente ligado aos mercados interno e cada vez mais para os mercados regionais com mais serviços que complementam a pesca (manutenção, marketing, serviços financeiros, fornecimento de gelo, conservação , etc.), consequentemente, proporcionando maior qualidade e variedade de produtos de pesca, incentivando uma maior concentração da pesca artesanal e os rendimentos mais elevados, portanto, para todos os interessados. Isso deve ocorrer dentro de um quadro de maior estabilidade ambiental, onde o papel da iniciativa local para o desenvolvimento e a administração de pesca artesanal será progressivamente reforçada.

Esta visão sobre o desenvolvimento não é exclusiva para o sector das pescas. Aplica-se também à agricultura e outros Sectores primários da economia.

O PDP é informado, dentre outros, pelas seguintes estratégias e instrumentos de planificação a médio e longo prazo no sector e nos Sectores relacionados:

- Estratégia de Desenvolvimento da Aquacultura em Moçambique com vista a assegurar que o potencial aquícola é utilizado ao máximo e de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e promovendo o desenvolvimento económico e social através da criação de uma aquacultura sustentável competitiva e diversificada.
- Deve-se dizer que o país tem um forte potencial de aquacultura, que actualmente está subutilizado. SWIOFISH também irá contribuir para a promoção deste subsector;
- Plano de desenvolvimento para Aquacultura de Pequena Escala
- Estratégia de Desenvolvimento de Investigação Pesqueira
- Plano de Gestão da Pesca do Camarão para o Banco de Sofala (ainda não aprovado)

- Plano Nacional de Acção para prevenir, impedir e eliminar a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada, que visa a obtenção de conhecimento sobre a extensão e o impacto de sua ocorrência nas pescas nacionais mais importantes ou mais vulneráveis

Os principais objectivos do PDP são de atingir:

- Uma contribuição do sector mais forte para melhorar a segurança alimentar e nutricional em peixes para a população;
- Melhoria das condições de vida para as comunidades de pesca artesanal e da aquacultura de pequena escala;
- Aumento da contribuição da pesca e da aquacultura industriais e de pequena escala para alcançar os objectivos de desenvolvimento económico e social do país, e
- Um aumento da contribuição líquida do sector para um maior equilíbrio na balança de pagamentos do país;

O desenvolvimento de infra-estruturas de pesca e outras infra-estruturas destinadas a agregar valor à indústria é dada particular importância. Entre outras, estas infra-estruturas incluem:

- portos, cais de pesca e desembarcadouros;
- mercados públicos para a venda de produtos de pesca que fazem parte dos circuitos de comercialização, tanto o primeiro ponto de venda como a venda para o consumidor;
- centros experimentais e de formação/extensão dedicados à aquacultura

Para além de escritórios e salas de conferência, estas são as infra-estruturas a serem reabilitadas e/ou construídas no âmbito do programa, o que justifica a elaboração do QGAS.

5 – ÁREAS SELECCIONADAS PARA O PROGRAMA

5.1 Localização

Em termos gerais, a área do programa é composta por cinco províncias moçambicanas e três grandes conjuntos de áreas de pesca nas três regiões do norte, centro e sul, a saber: (i) de Cabo Delgado e parte da província de Nampula (isto é, Nacala e Ilha de Moçambique) que formam o agrupamento norte ; (ii) partes de Nampula (Angoche), Zambézia e Sofala, que formam o agrupamento do Banco de Sofala; e (iii) a Província de Maputo que forma o agrupamento do sul. Mais especificamente as áreas onde as actividades do programa SWIOFISH são susceptíveis de acontecer compreendem:

Tabela 1: As áreas do Programa

Províncias	Bairros/Localidades Prováveis de serem Pólos de Desenvolvimento do SWIOFISH
Cabo Delgado	Palma, Mocímboa da Praia, Macomia, Quissanga, Pemba
Nampula	Memba, Nacala (incluindo o seu porto), Ilha de Moçambique, Mogincual (Namige),
Zambézia	Angoche (incluindo o seu porto), Larde, Moma
Sofala	Pebane (Cuassiane), Zalala (Nicoadala), Quelimane (incluindo o seu porto), Chinde
Maputo	Cheringoma (Maciamboza), Muanza (Sambazóo), Cidade da Beira (Njalane e Praia Nova), Búzi (Nova Sofala) Machanga (Chiloane)

O mapa abaixo é uma representação gráfica da distribuição geográfica das potenciais áreas para o Programa SWIOFish.

Figura 2: Mapa SWIOFish em Moçambique

Como já foi indicado, os portos de Maputo, Beira, Quelimane, Nacala e Angoche têm uma posição estratégica no sector das pescas e do programa.

Os mapas abaixo são uma tentativa de ilustrar os três grupos principais abrangidos pelo programa.

Figura 3: O agrupamento norte

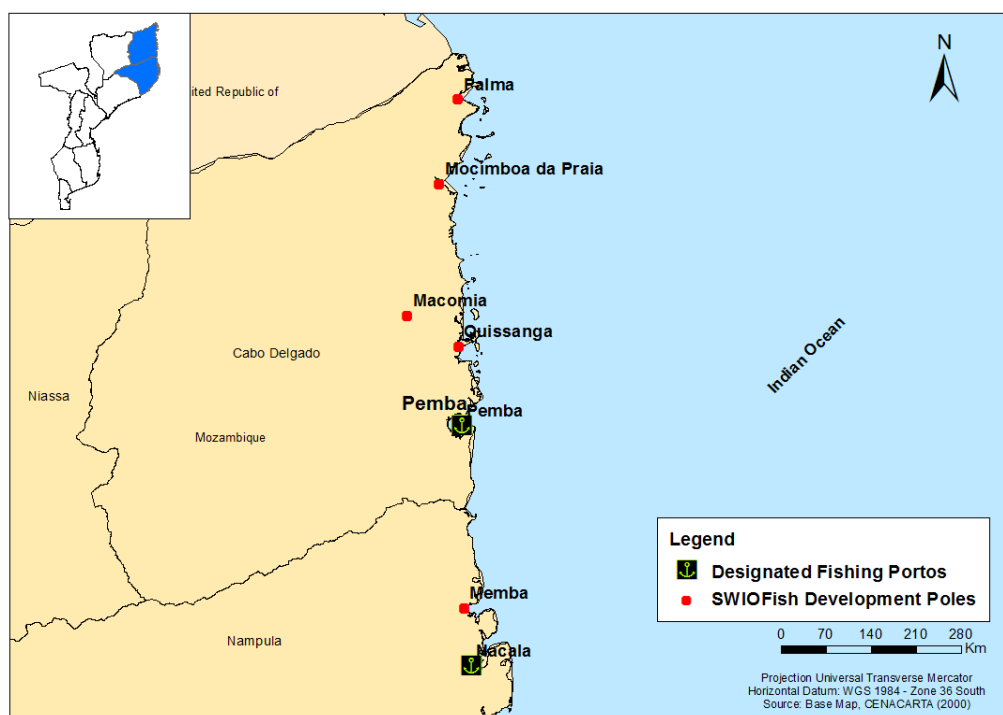



Figura 4: O agrupamento do Banco de Sofala

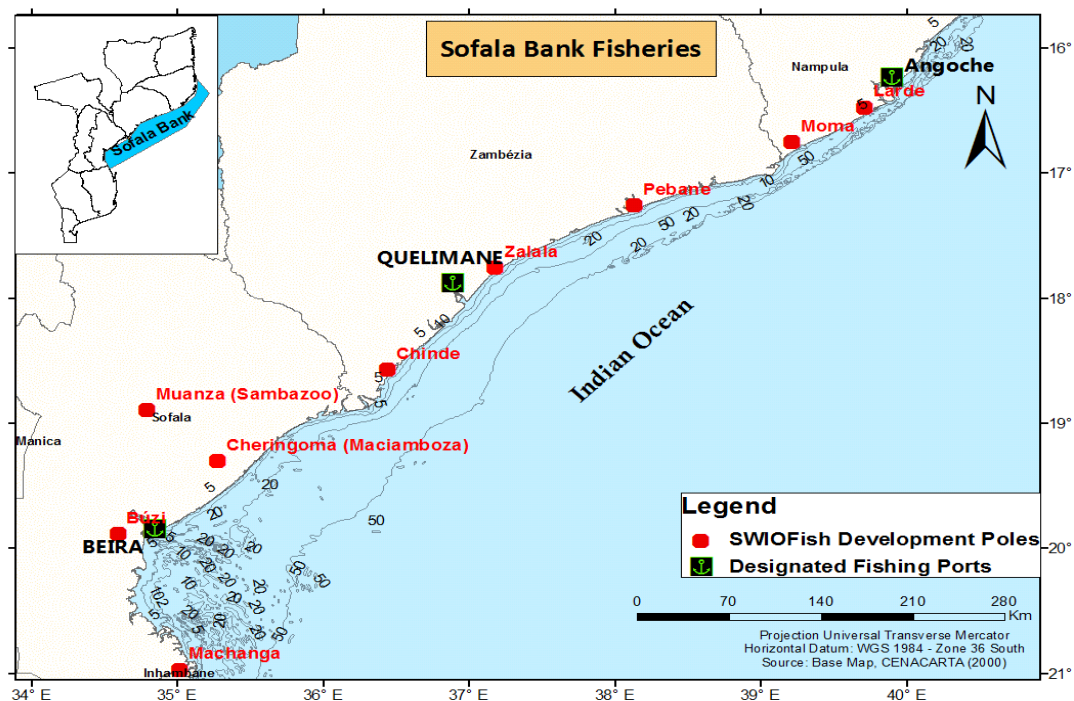
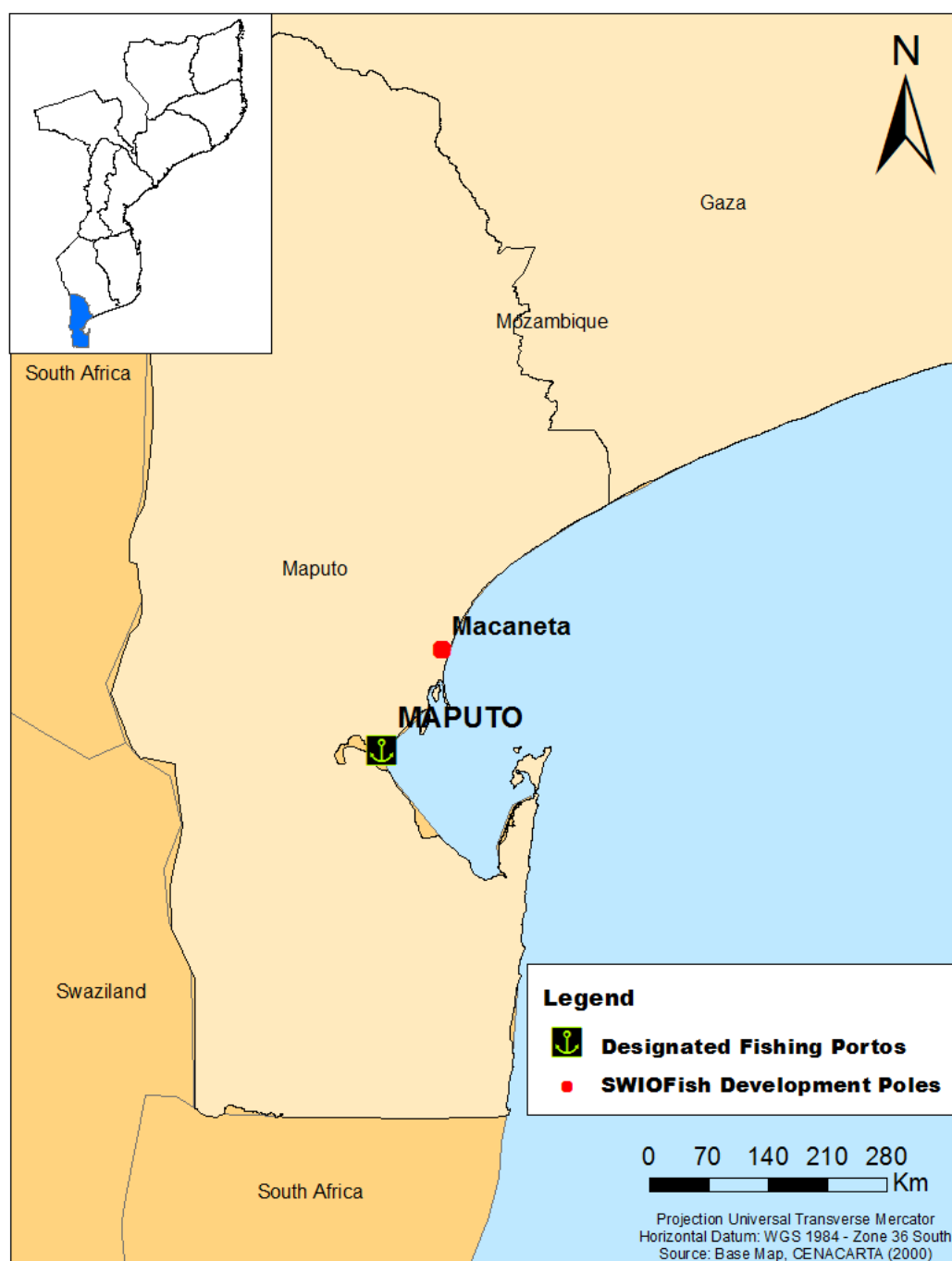



Figura 5: O agrupamento sul

Estas definições iniciais dos limites do programa, que foram desenhadas com base em áreas conhecidas como tendo potencial para desenvolver o tipo de pesca prevista pelo programa, podem ser refinadas à medida que mais especificações sobre as principais áreas de intervenção sejam conhecidas.

5.2 Ambiente Físico

A longa linha costeira do país com cerca de 2.700 km, compreende diferentes condições naturais desde o Norte na província de Cabo Delgado até à província de Maputo, no sul. Em termos de corpos de água e de pesca, a tendência Norte-Sul da costa cria condições para a subdivisão do país em três zonas principais, cada uma com diferentes condições ecológicas (Norte, Centro, Sul) e um grupo separado que forma as águas interiores (lago Niassa e o lago da Albufeira da Barragem de Cahora Bassa e uma série de pequenos lagos e rios espalhados por todo o país). Estas condições naturais determinam a distribuição dos recursos pesqueiros nessas áreas. Para mais detalhes sobre os tipos de peixes em Moçambique visite...*Plano Estratégico para o Subsector da Pesca Artesanal (PESPA), publicado em* 2006, *pelo Ministério das Pescas (Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala).*

Foram seleccionadas vinte e três áreas para a possível implementação do programa e estas estão localizadas nas províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Sofala e Maputo.

Na província de Cabo Delgado são os Distritos de Palma, Mocímboa da Praia, Macomia, Quissanga e Pemba. Na província de Nampula Memba, Nacala, Ilha de Moçambique e Mogincual (Namige), estão a ser considerados. Na província da Zambézia, os Distritos de Pebane (Cuassiane e vila Pebane), Nicoadala (Zalala), Quelimane e Chinde estão seleccionados. Na província de Sofala: Cheringoma (Maciamboza), Muanza (Sambazóo), Cidade da Beira (Njalane, Praia Nova), Búzi (Nova Sofala), Machanga (Chiloane). Na província de Maputo, o Distrito de Marracuene (Macaneta) e o porto de Maputo foram seleccionados por este programa.

O ambiente físico de cada área tem diferentes características gerais dos principais corpos de água, condições específicas de acesso ao mar aberto, grandes lagos e rios, incluindo as ilhas e baías. A geologia, clima, hidrologia e outras características naturais também são diferentes e serão descritos brevemente neste subcapítulo.

Com base nas suas semelhanças, os vinte e três pontos diferentes com potencial para acomodar as várias intervenções do programa foram agrupados como uma forma de facilitar as análises.

5.2.1 Província de Cabo Delgado

5.2.1.1 Descrições gerais

Nesta província, o programa será implementado principalmente nas seguintes áreas, com as seguintes características gerais:

- **Cidade de Pemba:** O distrito de Pemba-Metuge é atravessado por quatro principais rios periódicos. O corpo de água mais importante é a Baía de Pemba, formada por água salgada. Perto da Baía de Pemba, há alguns lagos de água com algumas variações na profundidade de seus leitos (MAE, 1985a). Não há ilhas na área de Pemba. Algumas ilhas que mostram uma tendência Norte-Sul são encontradas 30 quilómetros ao norte da cidade. O acesso ao Oceano Índico é feito a partir da entrada da baía, formada pelo extremo sul (Ponta Maunhane) e extremo norte (Ponta Said Ali).
- **Distrito de Palma:** Palma é um distrito da província de Cabo Delgado, a sua capital é a cidade de Palma, para o qual a Baía de Tunge dá acesso ao Oceano Índico. O distrito abrange várias ilhas formadas pelo Arquipélago das Quirimbas, tais como: Metundo, Vamizi, Queramimbi, Rongui e Tecomaji. O distrito também inclui, em sua extremidade nordeste, o "Triângulo de Quionga ", um pequeno território na margem direita do rio Rovuma.
- **Distrito de Mocímboa da Praia:** Mocímboa da Praia tem a cidade de Mocímboa da Praia como sua capital, que tem acessos directos para o Oceano Índico. Várias ilhas (que

também fazem parte do Arquipélago das Quirimbas) são encontradas no site leste da capital. Em 1998 a cidade de Mocímboa da Praia foi elevada à categoria de município.

- **Distrito de Macomia:** Macomia é um distrito da província de Cabo Delgado, em Moçambique, com capital em Macomia que tem acessos directos para o Oceano Índico. O ponto mais importante para a pesca e acessos ao Oceano Índico é o Posto Administrativo de Mucojo. Olumbua, no lado ocidental da ilha Metemo é outro ponto com acessos directos para o Oceano Índico e adequado para implementação do Projecto de pesca. As ilhas de Quifuqui e Tambuzi são as mais importantes nesta área. O Parque Nacional das Quirimbas está localizado neste distrito.
- **Distrito de Quissanga:** Quissanga é um distrito da província de Cabo Delgado, em Moçambique, com capital na cidade de Quissanga, que também dá acessos directos para o Oceano Índico. Associado ou próximo ao distrito de Quissanga, existe a Ilha do Ibo (dentro do distrito de mesmo nome). A ilha do Distrito do Ibo localizada no leste é o local de pesca comercial mais favorável na área. O distrito inclui duas grandes ilhas das Quirimbas: Mefunvo (ou M'funvo) e Quisiva. A Ilha do Ibo é uma pequena ilha de coral perto da costa da província de Cabo Delgado, a norte de Moçambique.

5.2.1.2 Geologia

A geologia da área de Pemba é caracterizada por duas unidades principais: as rochas cristalinas e metamórficas de sedimentos Meso proterozóico e fanerozóicos.

As rochas de Proterozóico cortam na porção ocidental da região de Pemba, até ao oeste da Vila de Metuge e são compostas por Anfibolitos, tona lítica, granítica a gnaisse granodiorito. Dentro da unidade do Proterozóico, os gnaisse biotite também são encontrados.

Para o Ocidente da Vila de Metuge, há falhas N-S relativamente lineares fazendo contacto das rochas cristalinas proterozóicas e Mesozóicas para sedimentos do Cenozóico, o que implica uma fixação passiva durante a sedimentação (Grantham GH et al. 2008).

As rochas da cobertura costeira contem siltitos intercalados, arenitos, arenitos calcários e calcários da era Mesozóica à Cenozóica. Estes sedimentos foram depositados sob condições de inúmeras transgressões e regressões do nível do mar. Eles incluem as formações de Macomia/Pemba (arenitos e conglomerados), Mifume (marga, calcário e gesso) e Mikidane (areias não consolidadas e conglomerados).

No topo das unidades anteriores, há vários sedimentos compactados e friáveis depositados. Eles incluem os recifes de coral, bancos de areia de sub-marés e planícies arenosas e enchimento estuarino, mangais e salinas. Um mapa geológico simplificado da área de Pemba é apresentado abaixo.

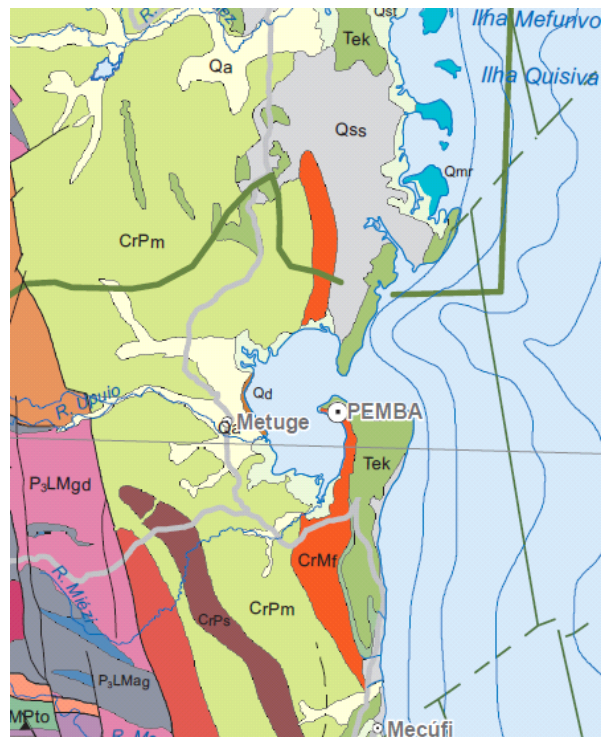
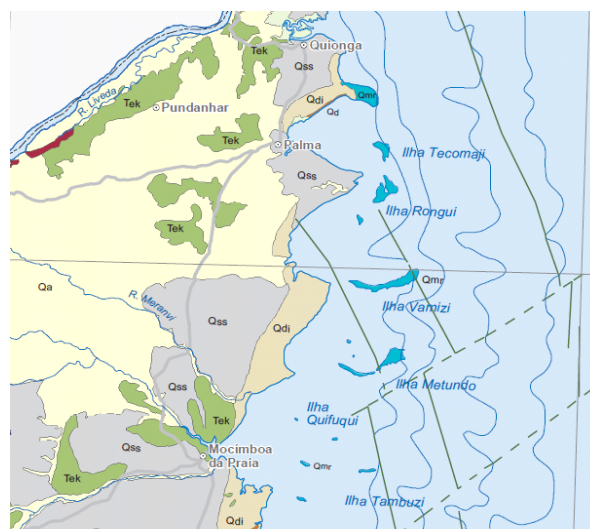
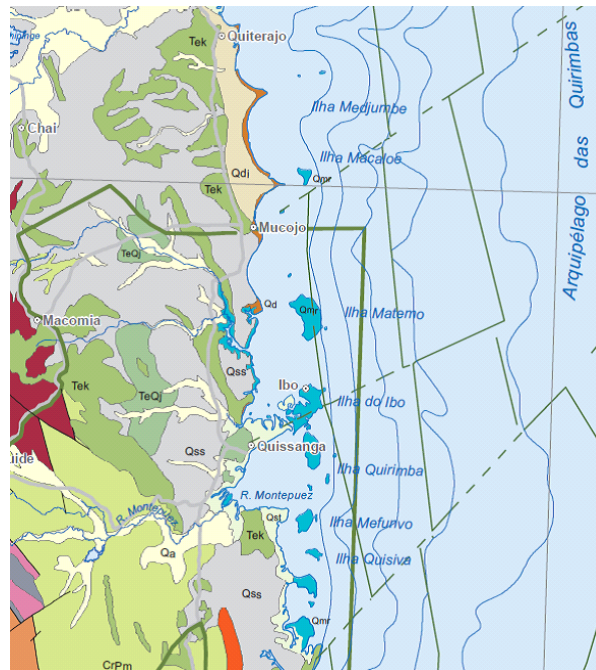
Figura 6: Mapa geológico da zona de Pemba [13]

A geologia do norte de Pemba é caracterizada pela Bacia do Rovuma, que se estende desde o rio Rovuma até ao sul. Areias não consolidadas, arenito e conglomerados da Formação Mikidane, dunas arenosas costeiras e aluviais do quaternários são a litologia mais comum (ver figuras acima). As ilhas são formadas por arenitos e calcário coralino, sobrepostos por dunas arenosas e florestas de mangais. Este último é um produto do estuarino salino.

Figura 7: Mapa geológico da região de Palma e Mocímboa da Praia [14]

---

[13] P_3LMgd- gnaisses graníticos a granodioríticos; P_3MPto-gnaisses tonalíticos; P_3LMag- Gnaisses anfibolitos; CrMo-Formação de Macomia; CrPs-Formação de Pemba; Qss-Lençol de areia com cascalho local; TeK-Formação de Mikidane; Qmr-Recife de Coral. Mapa geológico extraído do mapa milhão (Grantham G.H. et al. 2008).

[14] CrMo-Formação de Macomia; CrPs-Formação de Pemba; Qss-Lençol de areia com cascalho local; TeK-Formação de Mikidane; Qmr-Recife de coral. Mapa geológico extraído do mapa milhão (Grantham G.H. et al. 2008).

Figura 8: Mapa geológico da região Mucojo-Quissanga-Região da Ilha do Ibo[15]

5.2.1.3 Solos

Todos os distritos da província de Cabo Delgado apresentam solos mal drenados, que se tornam difíceis para a agricultura. Na área da costa solos são muito pesados, de cor cinza e preto com barro e mal drenados. A província é caracterizada por seus solos arenosos, moderadamente lavados, predominantemente amarelo ao castanho-acinzentados, ou com areia interna (solos arenosos ferrálicos) ou dunas costeiras arenosas (solos arenosos Háplico). Há solos da faixa de dunas costeiras, com textura de arenosa a arenosa argilosa e mostrando cores amareladas (areias ferrálicas). Ocorrem solos arenosos hidromórficos nas depressões e terras baixas, alternando com pedaços de terra mais alto (MAE, 1985 a).

5.2.1.4 Clima

A cidade de Pemba é usada como um ponto representativo para o resto dos distritos do norte da província (Fonte dos dados http://www.inam.gov.mz/)

A cidade costeira de Pemba e o resto dos distritos do norte (Palma, Mocímboa da Praia, Macomia e Ibo) têm um clima semi-tropical húmido, com inverno seco. As temperaturas oscilam ligeiramente ao longo do ano devido à localização tropical e proximidade considerável do equador e do oceano. A precipitação mostra duas estações durante o ano: a seca e a estação chuvosa. A estação chuvosa se estende de Dezembro a Abril e traz chuvas bastante prodigiosas e de confiança, sendo o mês mais chuvoso do ano normalmente o de Março com 202,2 milímetros de precipitação total mensal, em média. A estação seca se estende de Maio a Novembro e traz temperaturas mais frias marginalmente, céu ensolarado e precipitação estupendamente baixa, com o mês mais seco do ano normalmente sendo o de Setembro em 2,2 milímetros de precipitação total mensal, em média. A humidade é muito alta durante a estação chuvosa, com uma média de 80-90%, mas é muito menor na estação seca. Os meses mais quentes e mais frios do ano são Janeiro/Fevereiro e Julho, respectivamente.

[15] CrMo-Formação de Macomia; CrPs-Formação de Pemba; Qss-Lençol de areia com cascalho local; TeK-Formação de Mikidane; Qmr-Recife de coral. Mapa geológico extraído do mapa milhão (Grantham G.H. et al. 2008).

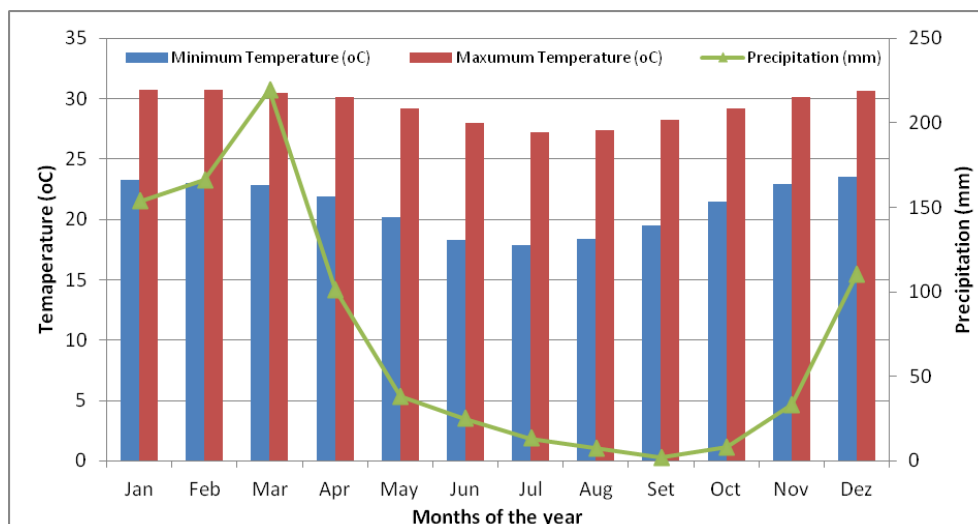



Figura 9: As temperaturas médias e precipitação mensal da Cidade de Pemba.

5.2.1.5 Hidrologia e disponibilidade de água

Fora da baía salina de Pemba, os rios Miezi e Upuio correm para a baía de Pemba durante a estação chuvosa. A precipitação em Pemba é baixa e os rios da região são inconsistentes quando chove. Este problema, juntamente com a falta de planificação do uso do solo da cidade pode influenciar as intervenções a longo prazo que requerem água. Não há grande reserva de água superficial na cidade de Pemba e nas suas proximidades.

O consumo de água é feito a partir dos furos de campo na zona de Metuge. A principal forma de transmissão da fonte para os arredores da cidade, tem um comprimento total de cerca de 42 km e é caracterizada por vários reservatórios intermediários e duas estações de bombagem. Ao longo da conduta, há derivações para as aldeias de Metuge, Nangua, Mieze e Murrebue. O principal centro de distribuição está localizado perto do Aeroporto. A rede de distribuição tem um comprimento de cerca de 285 quilómetros que atendem aproximadamente 11.786 ligações domiciliares, 138 fontanários e a operarem para perto de 21 horas de fornecimento diário (http://www.fipag.co.mz; 26/04/2014).

Devido a falta de chuvas na região, o sistema de água instalado em Pemba é insuficiente em quantidade e qualidade. Juntamente com o rápido crescimento da população da cidade de Pemba e arredores, este é um grave obstáculo para o desenvolvimento da área. Problemas de saúde pública relacionados com a água na região precisam ser considerados seriamente. Isto é ainda agravado pelo clima relativamente quente que assola esta região durante a estação quente e húmida, o sinuoso alívio e idade da sua geologia, composta principalmente por rochas altamente porosas e permeáveis, favorecendo a circulação da água subterrânea. Problemas de salinidade são comuns em aquíferos profundos sedimentares.

Não há rios significativos na área de Palma. Fontes subterrâneas são a opção mais importante.

Os Rios Injoma e Mutamba formam os mais importantes corpos de água doce na área de Mocímboa da Praia. A água subterrânea é outra opção a ser considerada, dada a probabilidade de esta ser de boa qualidade, devido à filtragem por areia e cascalho localizado em torno desta área.

Não há rios significativos na área de Mucojo. A fonte subterrânea é a opção mais importante.

O Rio Montepuez localizado ao sul de Quissanga e Ibo é o corpo de água doce mais importante nesta área em particular. Pelas mesmas razões que a água Mocímboa da Praia é água subterrânea, é a outra opção a ser considerada nesta área.

5.2 2 Província de Nampula

5.2.2.1 Descrições Gerais

Nesta província, o programa será implementado principalmente nas seguintes áreas, com as seguintes características gerais.

- **Distrito de Nacala:** Nacala Porto, uma das 23 cidades existentes em Moçambique, está localizada na Baía de Nacala. Esta baía tem uma alta profundidade tal que permite a circulação de embarcações em 24 horas por dia, sendo um dos mais importantes na costa oriental de África. Este porto é o terminal do Corredor de Nacala, servido por uma linha férrea que liga a costa ao Malawi e cidades de Lichinga-Niassa, Nampula, Cuamba e através de outros distritos. A cidade é um dos 53 municípios de Moçambique. O acesso ao Oceano Índico é pela terminal de Fernão Veloso e segunda baía (provável) encontrada no sul de Quissimajulo. Na área de Nacala não existem lagos e nem ilhas. Há rios periódicos decorrentes do interior.
- **Distrito de Angoche:** A cidade de Angoche está localizada na área de interferência do ambiente do delta e água marinha. O principal corpo de água é formado por água salgada invadindo os pequenos rios periódicos interiores. O rio Mutivaze é o corpo de água mais importante na área de Larde. Várias ilhas são conhecidas na área de Angoche e a Ilha Koti é a mais populosa. A Ilha Puga Puga é a maior e está localizada a 30 quilómetros ao sul de Angoche. Pode-se ter acesso à abertura do Oceano Índico a partir do Canal de Angoche. Nenhuma área de lagos relevante é encontrada. Os pequenos que podem ser vistos a partir da imagem são lagos salgados e formaram-se a partir da regressão do oceano. O programa terá Larde como a sua principal área de interesse.
- **Distrito de Memba:** o Distrito de Memba tem como capital a cidade de Memba. A partir desta cidade há um acesso directo ao Oceano Índico. A Baía de Memba é o acesso directo para o mar e é a interrupção do Rio Mecubúri, que corre todo o ano. O Rio Moendeze é a segunda água doce a atingir a Baía de Memba. Nenhuma ilha está registada na área. Memba está localizada a poucos quilómetros de Nacala Velha, com um desenvolvimento muito rápido nos últimos dias, por causa da implantação do novo terminal de carvão e outros projectos de desenvolvimento.
- **Distrito da Ilha de Moçambique (Ilha de Moçambique):** O distrito da Ilha de Moçambique é uma cidade insular situada na província de Nampula, no norte de Moçambique, que deu seu nome ao país e foi a primeira capital do país. É considerada pela UNESCO como Património Mundial, a desde de 1991. Actualmente, a cidade é um município com 42.407 habitantes e 14.889 dos que vivem na ilha (INE, 2007). A ilha é de cerca de 3 km de comprimento e 300-400 m de largura e está orientada em direcção à entrada nordeste-sudoeste da Baía de Mossuril. Para a costa leste da ilha, há as ilhas de Goa e Sena (também conhecidas como Ilhas cobra). Estas ilhas, assim como a costa próxima são de origem coralina. O rio Monapo é o corpo de água doce mais importante, que corre a poucos quilómetros ao sul da Ilha.
- **Distrito de Mogincual:** Mogincual é um distrito da província de Nampula, em Moçambique, com capital na cidade de Liupo. Namige é um dos Postos Administrativos dentro deste distrito e tem um acesso directo ao Oceano Índico. Os rios Nipuite e Metapa são o corpo de água doce mais importante na área.
- **Distrito de Moma:** Moma é um distrito da província de Nampula, em Moçambique, com capital na cidade de Moma. Há um acesso directo para Oceano Índico. O Ligonha é o maior corpo de água doce. Há uma ilha na área: a Ilha de Moma. A água subterrânea deve ser considerada como a mais importante fonte de água doce nesta área, tendo em consideração a intrusão salina na área mais costeira.

5.2.2.2 Geologia

Levando-se em consideração a existência de duas áreas distintas, a descrição da geologia, solos, clima, recursos hídricos e da pesca para a província de Nampula é subdividida em dois grupos principais de áreas/distritos. A primeira compreende Nacala, Memba, Ilha de Moçambique e Mogincual (Namige) e a segunda Angoche, Larde e Moma.

A geologia da área de Nacala é caracterizada por duas unidades principais: as rochas cristalinas e metamórficas do meso Proterozóico e sedimentos fanerozóicos. As rochas do Proterozóico cortam a parte ocidental da região, até a cidade de Nacala-a-Velha e são compostas por gnaisse em faixas e migmatíticos e um gnaisse granítico augen.

A leste da cidade de Nacala-a-Velha há uma falha NS relativamente linear que reúne as rochas cristalinas do Proterozóico e sedimentos do Mesozóico ao Cenozóico, o que implica uma formação passiva durante a sedimentação.

As rochas de cobertura costeira contem siltitos intercalados, arenitos, arenitos calcários e calcários da era Mesozóica a Cenozóica. Estes sedimentos foram depositados sob condições de inúmeras transgressões e regressões do nível do mar. Estes sedimentos incluem as Formações de Macomia, Pemba e Matibane.

No topo das unidades anteriores, há vários sedimentos compactados e friáveis depositados. Eles incluem a formação Topuito, com a crista de areia vermelha formando o interior do litoral, os recifes de coral, bancos de areia de sub-marés e planícies arenosas intermarés e enchimentos estuarinos, mangais e salinas. Abaixo, é apresentado um mapa geológico simplificado da área de Nacala.

A área de Memba é caracterizada por terreno Proterozóico e uma continuação sul da Formação de Pemba. O sector oriental de Memba é coberto por dunas interiores do quaternário e Formação Topuito.

A área da Ilha de Moçambique é formada por areia de praia levantada, calcário e arenitos coralinos e dunas recentes.

Para além da Formação Moebase, a geologia de Mogincual mostra muitas semelhanças com os distritos do norte (Ilha de Moçambique e Nacala).

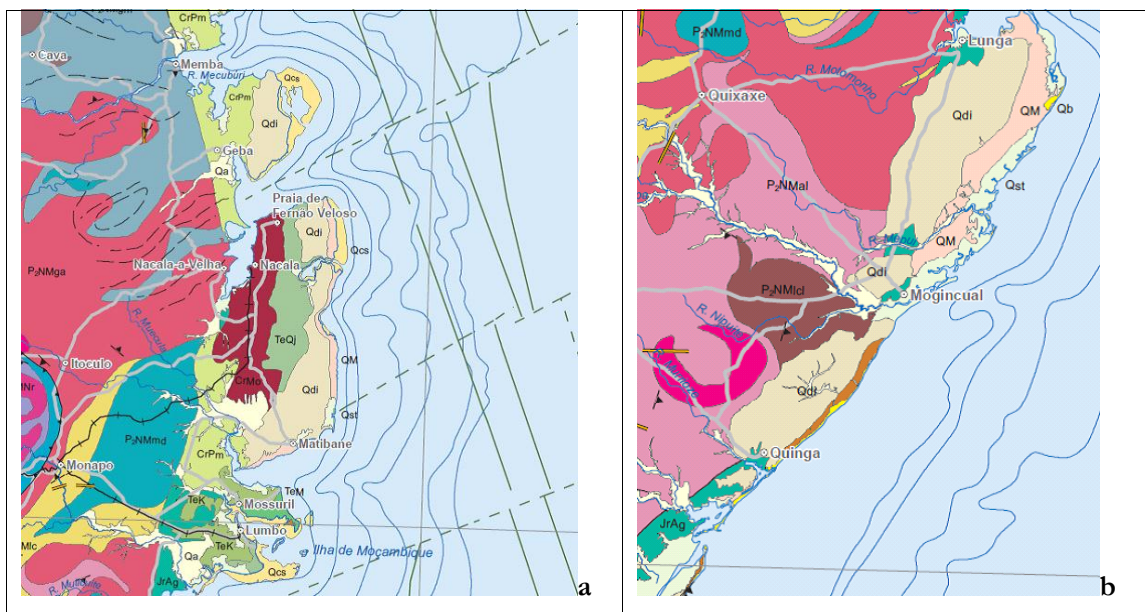



Figura 10: Mapa geológico das áreas de Nacala, Memba, Ilha de Moçambique (a) e Mogincual (b)[16]

Geologia das áreas de Angoche, Moma e Larde

Terrenos arbóreos caracterizam a geologia desta área particular de Nampula. O primeiro terreno é composto por gnaisse Proterozóico metamórficos (anortosito, anfibolitos e outros gnaisse do Complexo de Nampula). O segundo terreno compreende o terreno vulcanite datado de idade jurássica, composta de basaltos e andesito de Angoche. O terceiro e último terreno é formado por sedimentos da era quaternária.

A geologia do quaternário é caracterizada pela Formação de Titânio de Topuito, dunas de areia, lamitos fluviais e dunas interiores.

As rochas do Proterozóico e vulcanite Jurássica são encontradas em áreas distantes a NW das cidades. Para mais detalhes veja o mapa e a legenda abaixo.

[16] P_2NMga- gnaisses graníticos augen; P_2NMgn- gnaisses em faixa e migmatite; CrPMsm-Formação de Pemba; CrMo-Formação de Macomia; TeQs-Formação de Quissanga; QTo-Formação de Topuito; QM-Areia eólica; Qsb-areias sub-tidais; Qmr-Recife de coral; Qcs- areia de praia levantada; Qm- Formação de Moebase. Mapa geológico extraído da Folha 1440 (Grantham G.H. et al. 2007).

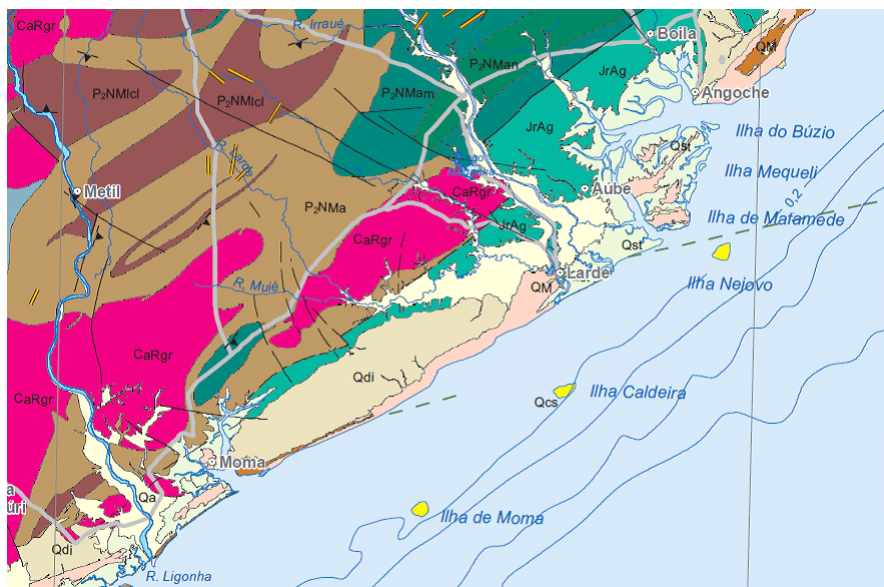



Figura 11: Mapa geológico da área de Angoche[17]

5.2.2.3 Solos

Nacala Porto e outros distritos mostram solos arenosos, lavados a moderadamente lavados, principalmente de cores amarelo à castanho-cinza. Estas cores são observadas a partir das areias ferrálicas do interior e das areias friáveis da linha costeira (solos arenosos Háplico). As texturas são finas, de granulação média a grossa, dependendo do local do afloramento e do tipo de rocha que gera sedimentos. Os solos argilosos estão nos mangais e bacias fluviais (MAE, 1985c).

Solos de Angoche, Larde e área Moma

A área é caracterizada por solos lavados a moderadamente lavado amarelos a acastanhados (areias ferrálicas) e dunas costeiras. Depositado na depressão e vales, estão presentes argilas e solos hidromórficos (MAE, 1985d).

5.2.2.4 Clima

A região costeira de Nacala e outros distritos mencionados acima mostram um clima subtropical húmido e seco. A precipitação varia entre 800-1000 mm. As temperaturas anuais são mostradas na tabela abaixo. A temperatura média é de 25ºC. A região é caracterizada por dois períodos: um período quente e chuvoso, de Novembro a Abril e um período frio e seco de Maio a Outubro. A figura abaixo mostra as principais características do Clima de Nacala Porto.

[17] P2NMan- Gnaisse Anortosite.P2NMam- Gnaisse anfibolito; P3NMa- Gnaisse de Molocue; CaRgr- granitos de Murrupula; JrAg- Lavas de Andesite.Qa- Aluvião, areia, lodo, cascalho. QM- areia de grãos finos a médios e cascalho cristalino; praias/dunas levantadas e planícies tidais. Qb- Praia, dunas frontais activas, planícies intertidais.Qst- Lodo alluvial de origem marinho-fluvial - Qd- Dunas arenosas costeiras e areia de praia.Qbl- Sedimentos orgânicos e solo hidromórfico; barreiras-beck e zona húmida interdunar. Mapa extraído do mapa geológico milhão de Granthan, G. et al., 2008

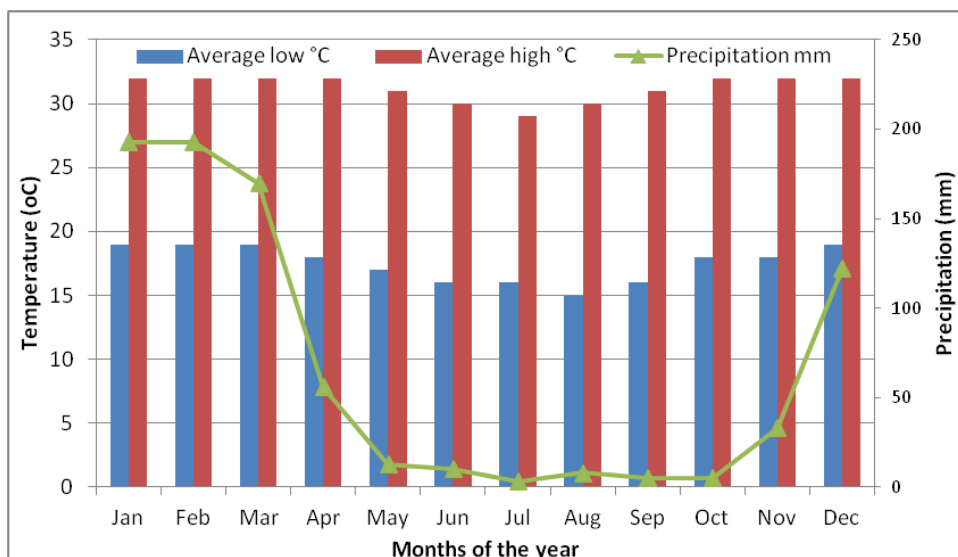
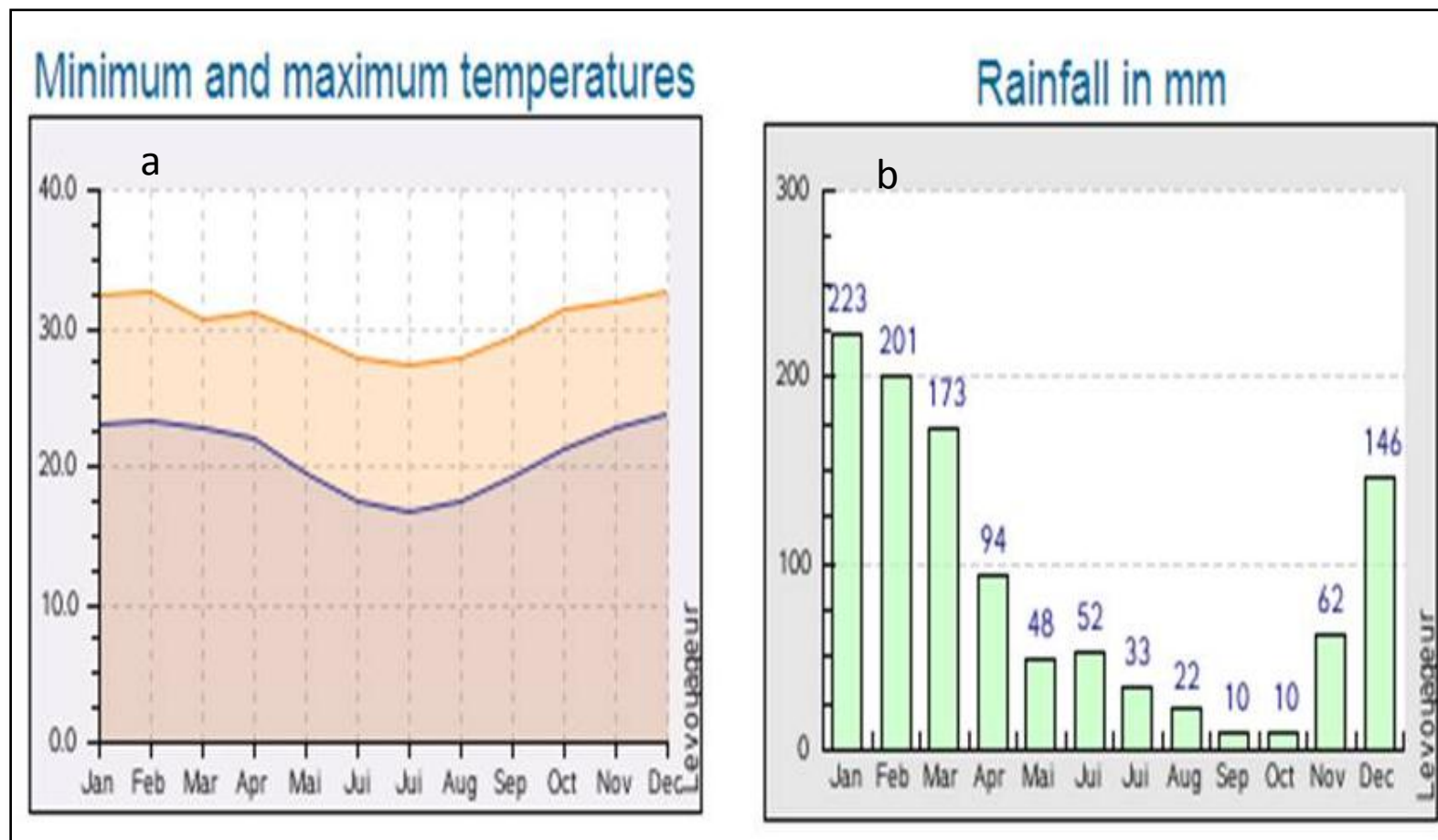



Figura 12: Temperaturas médias mensais e precipitação da área de Nacala Porto como um ponto de referência para Memba, Ilha de Moçambique e Mogincual (Dados de base de tempo).

Clima da área de Angoche, Larde e Moma

A cidade de Angoche foi escolhida para caracterizar o clima da região e tem um clima tropical (sub-húmido). A temperatura média anual é de 25,8°C em Angoche. Cerca de 1.133 milímetros de precipitação caem anualmente. O mês mais seco é Setembro, com 10 mm. A maior parte da precipitação cai em Janeiro, com uma média de 234 mm.

O mês mais quente do ano é Dezembro, com uma temperatura média de 28,3 °C. Em Julho, a temperatura média é de 22,2 °C e é a menor temperatura média de todo o ano. A diferença de precipitação entre o mês mais seco e o mês mais chuvoso é 227 milímetros. As temperaturas médias variam durante o ano em 6,1 °C. A figura abaixo mostra a variação de temperatura e precipitação durante o ano.

Figura 13: A temperatura média e precipitação em Angoche cidade [18]

[18] Estes dados de Angoche são considerados representativos de uma grande região que cobre a região de Larde e Moma. Dados de http://en.climate-data.org/location/52400/

5.2.2.5 Hidrologia

As chuvas em Nacala Porto são limitadas e os rios da região são inconsistentes quando chove. Os caudais dos rios não excedem o tamanho do tornozelo. Este problema, juntamente com a falta de planificação do uso do solo da cidade pode frustrar alguns projectos de longo prazo que requerem água.

Devido a falta de chuvas na região, a água armazenada na actual e, provavelmente, na futura (após a reabilitação em curso) Barragem de Nacala provavelmente tenha quantidade e qualidade insuficientes. Este é um problema grave quando se considera que a população de Nacala Porto e Nacala-a-Velha tem vindo a crescer exponencialmente nos últimos anos. Se não forem tomadas as medidas necessárias isso pode resultar em problemas de saúde pública e outros problemas. O clima extremamente quente nesta região, o sinuoso alívio e idade da sua geologia, composto principalmente por rochas altamente porosas e permeáveis, favorece a circulação da água subterrânea.

Refira-se que esta área é parte da Zona Económica Especial de Nacala e de muitas indústrias manufactureiras e de potenciais projectos económicos, incluindo o novo (futuro) porto de carvão na área de Nacala-a-Velha actualmente a ser implementado. Os recursos hídricos devem ser bem compreendidos antes do desenvolvimento de qualquer Projecto. Tal como indicado no parágrafo anterior, a água superficial é limitada. Há um potencial de água subterrânea na região. Mas, por causa de terrenos cristalinos no oeste e superfície limitada (área densa habitada) no Oriente, este potencial subterrâneo também é restrito. A exploração de água subterrânea será limitada também por causa da salinidade nos aquíferos mais profundos.

Os rios Mecubúri e Moendeze são os corpos de água mais importantes na baía de Memba. Devido à proximidade com o terreno Proterozóico na zona oeste, a água subterrânea também é limitada.

Os rios Nipuite e Metapa são os mais importantes corpos de água doce na área de Mogincual. Não há ilhas registadas.

Há uma ilha na área: A Ilha de Moma. Tomando em consideração a intrusão salina no litoral, a água subterrânea deve ser considerada como a mais importante fonte de água fresca nesta área....

Hidrologia da área de Angoche, Larde e Moma

O Rio Mutivaze corre na zona sul da cidade de Angoche e é o rio mais importante. Rios periódicas, tais como Luazi Mucuti também são conhecidos na área. Não é tomada água potável a partir destes rios.

A rede de distribuição de água potável foi recentemente alargada para cobrir um raio de 20 quilómetros a partir do centro da cidade. Além de instalar novas fontes, as obras incluíram melhorias na principal fonte de captação de água, localizada na lagoa Malatani e outras intervenções importantes que proporcionam maior capacidade de bombeamento de rede para aumentar a qualidade e a quantidade na área residencial de Nguri e Horta , as localidades mais povoadas da cidade de Angoche.

O rio Larde é o mais importante no Posto Administrativo de Larde. Por toda a região, é possível encontrar água subterrânea em locais específicos, pois há dunas de areia abundantes que funcionam como reservas de água. Há problemas consideráveis de intrusão salina na área.

5.2.3 Província da Zambézia

5.2.3.1 Descrições gerais

Nesta província, o programa será implementado principalmente nas seguintes áreas, com as seguintes características gerais:

- **Cidade de Quelimane:** Quelimane é a capital e maior cidade da província da Zambézia e está localizada no ambiente estuarino do rio dos Bons Sinais, cerca de 20 km do Oceano Índico. A cidade tem um porto, que é uma de suas principais actividades económicas, e uma indústria de pesca importante. O rio dos Bons Sinais forma o principal corpo de água na área. Há mais de cinco ilhas de Quelimane para a costa, formadas pelo rio. O rio é totalmente influenciado pela água do oceano. As ilhas são formadas, principalmente, por mangal e afectadas por graves inundações na época das chuvas e o rio forma o acesso exclusivo para o Oceano Índico. Em geral, Quelimane é pantanosa, sem lagos significativos.
- **Distrito de Inhassunge:** Inhassunge é um distrito da província da Zambézia, com capital na cidade de Mucupia que está situada a 20 quilómetros ao sul de Quelimane. O corpo principal de água é formado pela evolução da linha de costa, formando rios influenciados pela água oceânica. O distrito é composto por uma ilha e é atravessado por vários rios periódicos cujas águas têm propriedades muito favoráveis para a produção de sal. O aumento do fluxo de água do rio durante os períodos chuvosos causa a ocorrência de inundações. Essencialmente, esta área compreende a região de baixa altitude (0-200 m acima do nível médio do mar), e localmente é quase plana (MAE, 1985b). O acesso ao Oceano Índico deve ser considerado a partir do Porto de Quelimane ou do porto artesanal do Rio Linde, este último construído pela Empresa Madal. O Rio Salafe comunica com o oceano. As terras orientais são cobertas por florestas de mangal, caracterizadas por perfil de argila profunda. Nenhum lago deve ser considerado nesta área.
- **Distrito de Pebane**: Pebane é um distrito da província da Zambézia, com capital na cidade de Pebane, que tem acesso directo ao Oceano Índico. Há um pequeno porto que pode ser utilizado como ponto de partida no projecto de pesca. O rio Muniga é o único corpo de água doce. A água subterrânea é a fonte segura para água doce, associada à origem sedimentar da geologia da vila de Pebane. A intrusão salina deve ser considerada antes de qualquer perfuração para água potável. Não há ilhas na região e é caracterizada por mar aberto.
- **Distrito de Nicoadala:** O Distrito de Nicoadala tem como sua capital a pequena cidade de Nicoadala, a oeste de Quelimane, a uma distância de cerca de 30 km. O distrito, mas não a capital, tem acesso directo ao Oceano Índico. A área de Zalala é o destino turístico mais importante em Quelimane - área de Nicoadala. Vários Lodges são encontrados lá, combinado com a pesca artesanal em praias arenosas e uso generalizado de canoas simples.
- **Distrito de Chinde:** Chinde tem sua capital na cidade portuária, anteriormente importante, de Chinde, situada em uma das ilhas formadas no término do rio Zambeze, com acesso directo ao Oceano Índico. Há três ilhas mais importantes, formadas pela interacção entre o oceano e o rio Zambeze, nomeadamente a de Pambane, Timbuè e Ilhas Inhanguruè. Esta é a área mais fustigada durante as cheias anuais provenientes do interior em Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

5.2.3.2 Geologia

Áreas de Quelimane, Zalala, Inhassunge e Chinde

A geologia de Quelimane, Zalala e Inhassunge é formada por formações sedimentares da era quaternária. As principais unidades são aluvião, areia, silte, cascalho; coluvião; duna de areia costeira e praia de areia; areia argilosa aluvial de várzea; lama aluvial de origem flúvio-marinha e lama aluvial de várzea. A figura abaixo mostra o mapa geológico das áreas de Quelimane, Zalala e Inhassunge.

Figura 14: Mapa geológico de Quelimane, Zalala e área Inhassunge [19]

A geologia de Chinde é significativamente similar à descrita para a área Quelimane. A litologia dominante é a das dunas arenosas do quaternário e sedimentos fluviais e marinhos recentes, a maioria deles acumulados através de inundações cíclicas.

Figura 15: Mapa geológico da área de Chinde [20]

[19] Qa- Aluvião, areia, silte, cascalho. Qc- Coluvião. Qd- Dunas arenosas costeiras e areia da praia. Qps- areia aluvial argilosa de várzea. Qst- Lama alluvial de origem flúvio-marinha. Mapa extraído do geológico de milhão de Granthan, G. et al., 2008.

[20] Qa- Aluvião, areia, silte e cascalho. Qc- Coluvião. Qd- dunas arenosas costeiras e areia da praia. Qps- Areia argilosa de várzea fluvial. Qst- Lama Aluvial de origem flúvio-marinha. Mapa extraído do geólogico milhão de Granthan, G. et al., 2008

5.2.3.3 Solos

Área de Quelimane, Zalala, Chinde e Inhassunge

Como indicado na secção de geologia acima, a zona costeira da província da Zambézia é caracterizada por rochas sedimentares da era quaternária. Os solos são arenosos de dunas costeiras e de origem hidromórfica (mangais e rios). A maioria das áreas são húmidas ao longo do ano, o que facilita a prática da agricultura (MAE, 1985e).

Os solos são caracterizados pela ocorrência de solos arenosos e solos de cobertura de areia derivados de arenitos e até mesmo solos derivados da plataforma de Lagoa. Complementando esses grupos de solos, os efeitos fluviais e marinhos depositam sedimentos aluviais nos grandes rios locais e seus afluentes.

Os solos arenosos geralmente são profundos a muito profundos, excessivamente bem drenados, com baixa capacidade de retenção de nutrientes e água.

O potencial para a agricultura de irrigação está limitado a solos aluviais, particularmente os de textura média a pesada. Estes solos são profundos a muito profundos, ricos em matéria orgânica e têm excelente capacidade de adsorção de água e nutrientes, no entanto, eles podem ser localmente e ligeiramente salgados e/ou ricos em sódio. Os solos fluviais e marinhos ocorrem ao longo da costa e nas planícies estuarinas, onde se desenvolvem mangais, com solos argilosos profundos, muito mal drenados, salinos e ricos em sódio (MAE, 1985a).

Nos solos da área de Chinde as inundações das terras é muito frequente, por causa da chuva cíclica anual e água dos Rios Zambeze e Shire.

5.2.3.4 Clima

Quelimane, Zalala, Inhassunge e Chinde

O principal tipo de clima é tropical com duas estações. A precipitação anual é de 1.428 milímetros ao redor de Quelimane e Inhassunge. O período de chuva varia de Novembro a Abril. A temperatura média é de 25oC. A figura mostra a temperatura e precipitação em Quelimane. O mês mais seco é Setembro, com 20 mm. Maior parte da precipitação cai em Janeiro, com uma média de 260 mm.

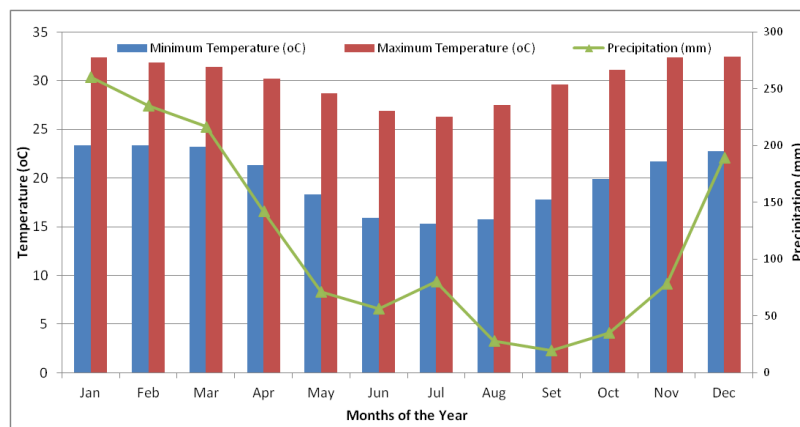



Figura 16: As temperaturas médias anuais e precipitação em torno de Quelimane e Inhassunge[21]

5.2.3.5 Hidrologia

Área de Quelimane e Zalala

Existem vários rios em redor de Quelimane e por causa do terreno plano, todos eles são influenciados por períodos de maré, inibindo a sua utilização para fins de consumo. Toda a área está encharcada e os rios principais são os seguintes: R. Chipoca, R. Maiua, R.Catuela, R. Dabada, Rio Cuacua, R. Licuari, R. Lava, Rio dos Bons Sinais e R. Namacurra.

2013 viu a conclusão da reabilitação do sistema de água para Quelimane, feito a partir de um campo de poços em Nicoadala. Com a conclusão deste projecto, a capacidade de água aumentou de 4.800 m^3/dia para 12.000 m^3/dia e de 8 até 24 horas, garantindo a disponibilidade de água potável para mais de 70.000 pessoas. A cidade de Quelimane foi abastecida com água de Licuari através de 4 furos com uma capacidade total de 4.800 m^3/dia. O sistema fornecia a apenas cerca de 8% da população da cidade de Quelimane e da população ao longo da EN 7, entre a captação e a cidade de Quelimane. Em paralelo a este desenvolvimento, e para melhorar a qualidade da água, foi construída uma Estação de Tratamento de Água em Licuari para a remoção de ferro e manganês(www.fipag.co.mz). Com a entrada em funcionamento do novo sistema e o tratamento de água em Licuari haverá uma melhoria significativa na qualidade, quantidade e fiabilidade do fornecimento de água potável à cidade de Quelimane e Vila de Nicoadala (www.fipag.co.mz).

A opção por água subterrânea em Quelimane é limitada, por causa da limitada profundidade dos aquíferos e potencial de intrusão salina.

Área de Inhassunge

Há vários rios ao redor de Inhassunge e por causa do terreno plano da área, todos eles são influenciados por períodos de maré, inibindo seu uso para fins de consumo. Toda a área é alagada e os principais rios são: Balue, Ianguene, Nhamirande, Membo, Salafe e Moirane.

De acordo com o MAE, 1985a, o acesso a água parece não ser um problema para a maioria dos moradores deste bairro. O posto administrativo de Inhassunge tem 21 poços equipados com bombas Afridev, operando ao longo do ano.

No entanto, existem algumas áreas sem bombas manuais e as pessoas têm que andar cerca de 25 km até a fonte de água mais próxima. Alguns cursos foram organizados para a manutenção e gestão das bombas de Água Rural Afridev por membros da comunidade. Os esforços também têm sido feitos para melhorar a disponibilidade de peças de reposição e acessórios para bombas. A opção por água subterrânea em Inhassunge é a mais promissora.

[21] Assume-se que este gráfico mostra as médias que são válidas para o resto da província. Dados da http://www.inam.gov.mz/

Área de Chinde

Os rios Zambeze, Inhaombe e Mapaniane são os mais importantes corpos de água doce na região de Chinde. Devido a uma comunicação directa com o oceano, a intrusão salina deve ser considerada em qualquer opção para a água subterrânea.

5.2.4 Província de Sofala

5.2.4.1 Descrições gerais

Nesta província, o programa será implementado principalmente nas seguintes áreas, com as seguintes características gerais.

- **Cidade da Beira:** Beira é a cidade capital da província de Sofala e é um dos 53 municípios em Moçambique localizados na margem norte do rio Pungue. Beira costumava ser a segunda maior cidade de Moçambique, depois da capital do país, Maputo, com uma população de 431 583 habitantes, segundo o Censo de 2007. Mas as estatísticas recentes apontam para o facto de que tal posição é agora ocupada por Nampula. Os principais corpos de água em torno da cidade são os Rios Pungue e Búzi, que se tornam salgados devido à interferência do oceano. O acesso ao Oceano Índico é feito a partir do Canal do Pungue. Não há ilhas e lagos na área da Beira. Algumas ilhas pequenas e sazonais são formadas pelo Rio Pungue, a oeste da cidade. Para além do porto da Beira, as actividades do programa são susceptíveis de ser implementadas em Njalane e Praia Nova.
- **Distrito de Cheringoma:** O Distrito de Cheringoma tem como capital a cidade de Inhaminga, que tem acesso directo ao Oceano Índico. As áreas potenciais para acomodar intervenções do programa no Distrito Cheringoma estão localizadas no Posto Administrativo de Macioamboza, na área costeira. Nenhuma Ilha é encontrada na área.
- **Distrito de Mwanza:** Mwanza é um distrito da província de Sofala, em Moçambique, com capital na cidade de Mwanza. O projecto será implementado na área de Sambazo, onde o fluxo do rio Zambazo corre para o Oceano Índico. Nenhuma ilha está presente na área.
- **Distrito de Búzi:** O Distrito de Búzi tem como capital a cidade de Búzi, que tem acesso directo ao Oceano Índico. O distrito de Búzi, localizado na margem do rio Pungue oposto da Beira tem uma área de 7409 km^2. O Posto Administrativo de Nova Sofala é o principal foco de atenção para a implementação do programa. Esta área tem acesso para o mar e nenhuma Ilha é encontrada nas proximidades. A área é parte do ecossistema da Baía de Sofala.
- **Distrito de Machanga**: O Distrito de Machanga tem como capital a cidade de Machanga. O distrito tem um acesso directo ao Oceano Índico. O Rio Save é o corpo principal de água doce. Nenhuma Ilha é encontrada na área. Imediatamente ao sul, há a vila de Nova de Mambone, que é susceptível de acomodar as actividades do programa.

5.2.4.2 Geologia

Beira

A cidade está localizada numa praia de areia, com um declive suave para uma planície SE. A área de rochas mais antigas é atribuída ao Plioceno, Formação Mazamba. Esta formação de espessura desconhecida é dominada por arenitos, arcóseos cinza claro a esverdeado, com lamitos intermisturados e conglomerados métricos, às vezes com níveis de calcários e ferruginosos e concreções de manganês. Os seixos de conglomerados têm a sua origem no escudo pré-câmbrico localizado a NW da área de estudo.

Sobrepondo-se a Formação de Mazamba está a formação de Dondo, com uma espessura de menos de 10 m, o que é atribuído ao Pleistoceno. Esta formação é constituída por arenitos de grão fino a médio, com cor laranja a vermelha, um pouco consolidados, com argilas métricas intermisturadas e

concreções ferruginosas. Estas areias são alvo frequente de extracção ilegal para fins de construção na Beira e arredores.

A erosão da formação de Dondo deu uma paisagem plana a área, com vegetação rasteira, o que traz alívio residual, com formas circulares ou alongadas, cobertas de floresta de savana, picada por uma complexa rede de drenagem. Na superfície, entre o relevo residual e as linhas de água, ocorrem depósitos Holocénicos de aluvião ocorrer, resultantes da degradação das unidades subjacentes.

A extensa planície de inundação do rio Pungue consiste em argilas e silte, com métricas finas intermisturadas, areia fluvial, e areias com conchas de natureza marinha, traduzindo a dinâmica flúvio-marinha. Na parte norte da área, há sedimentos muito menos desenvolvidas de interior resultantes de uma rede de pequenos riachos. Em tais casos, a água se acumula em pequenos lagos, transformando a área num vasto pantanal, como o aeroporto do nordeste. Durante as marés altas, a água do mar pode penetrar e atingir essas zonas húmidas a poucos quilómetros da costa.

A mistura de mar com água doce dos rios e descarga dos rios permite o desenvolvimento de um ecossistema particular, a floresta de mangal.

Ao longo da costa entre a Ponta Gea e o Farol de Macúti Farol, existem dunas costeiras e praias, por trás da qual não há evidência de uma lagoa antiga.

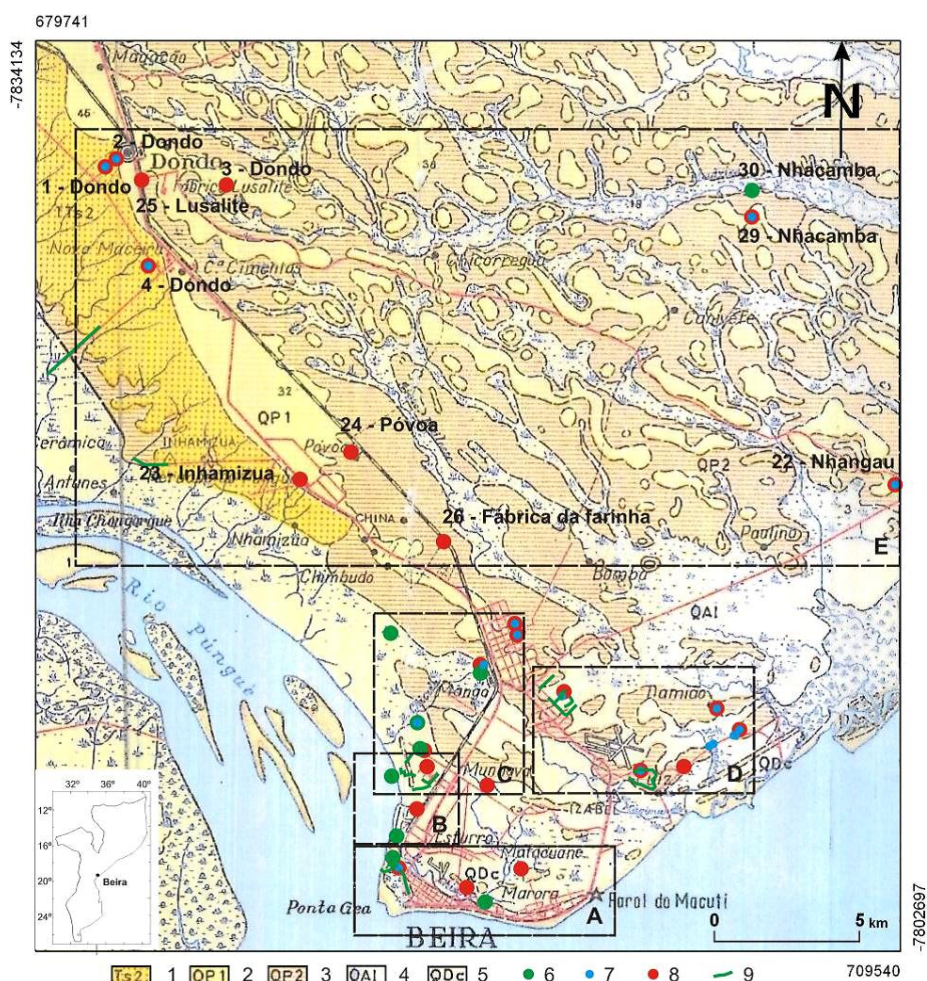



Figura 17: Mapa geológico detalhado da cidade da Beira e Dondo[22]

[22] Área A – O centro da Beira; Área B – Porto da Beira; Área C – a área da Manga; Área D – Aeroporto; Área E – áreas menos populosas e rurais. Círculos Verdes: sedimentos; Solos de Círculos Vermelhos; Círculos

Beira foi construída sobre dunas e pântanos. A erosão marinha é marcada entre a Ponta Gea e o Farol de Macúti. Resultou da acção combinada da água que corre ao longo da costa de NE para SW e correntes de maré. As marés de 6-7 m, quando combinadas com tempestades atingem algumas partes da cidade da Beira, causando sérios problemas ambientais.

As áreas de Búzi (Nova Sofala) e Machanga são formadas por rochas sedimentares, dominadas por várzeas aluviais, influenciadas pelos Rios Búzi e Save, respectivamente (ver figura abaixo).

Figura 18: Mapa geológico das áreas de Beira a Machanga[23]

5.2.4.3 Solos

A área da Beira é caracterizada por dois terrenos: aluviais recentes, com topografia plana e terrenos pouco levantados, compostos por solo arenoso. As áreas são separadas por zonas de grandes vales sem declínio, cheias de água que corre do rio Pungue e formando lagoas ao longo de seu caminho. Há meandros visivelmente antigos do Rio Pungué que formam depressões que acumulam água para todo o período do ano (MAE, 1985f).

Azuis: águas subterrâneas; Linhas verdes: perfis geofísicos. Geologia: Ts2 – Formação de Mazamba; QP1 – Formação de Dondo; QP2 – depósito eluvial; QAL – sedimentos fluviais; QDC – Barreias de Ilhas e dunas costeiras e prais. (Mapa extraído de Fernandes, J. et al., 2010).

[23] Qa- Aluvião, areia, silte e cascalho. Qc- Coluvião. Qd- Duna arenosa costeira e areia da praia. Qps- areia argilosa de várzea eluvial. Qst- Lama alluvial de origem flúvio-marinha. Mapa extraído do geológico milhão de Granthan, G. et al., 2008

O terreno aluvial recente é composto por solos de baixa profundidade, mostrando cores cinza a preto, textura média e material orgânico pobre. Por outro lado, há solos profundos 70-100 centímetros, cinza ao preto com textura pesada e argila. O último tipo de solos dentro deste terreno são feitos de aluvião e estratificados, correspondentes aos ciclos de inundação e seca da região.

O segundo terreno, o terreno relativamente alto, mostra os solos arenosos, formados como consequência da sedimentação de dunas com textura arenosa.

A cidade está localizada em uma área pantanosa perto da foz do rio Pungue, e no alojamento de dunas de areia ao longo da costa do Índico.

Os solos de Búzi e Machanga são totalmente controlados pela geologia. Eles são feitos de argila e areia depositada durante flutuações aluviais. Finalmente, no extremo oeste, podem ser encontrados solos residuais derivados das rochas ácidas de granito e gnaisse do Pré-Câmbrico. Em geral estes são solos muito profundos ricos em material orgânico bruto e com boa capacidade de retenção de água e nutrientes (solos aluviais dos Rios Búzi e Save), baixa capacidade de retenção de nutrientes e água (areia), ligeiramente ácidos (os derivados de rochas ácidas).

5.2.4.4 Clima

A área é caracterizada por tempo chuvoso e clima húmido de savana tropical, com altas temperaturas no verão, especialmente na época das monções, entre Outubro e Fevereiro. A vegetação natural é caracterizada por terras baixas e litoral com mangais. A temperatura média anual é de 27 ° C, com a temperatura máxima durante Janeiro/Fevereiro (33oC) e a temperaturas mais baixas são observadas em Julho (25 ºC). A precipitação varia de 1000-1459 mm.

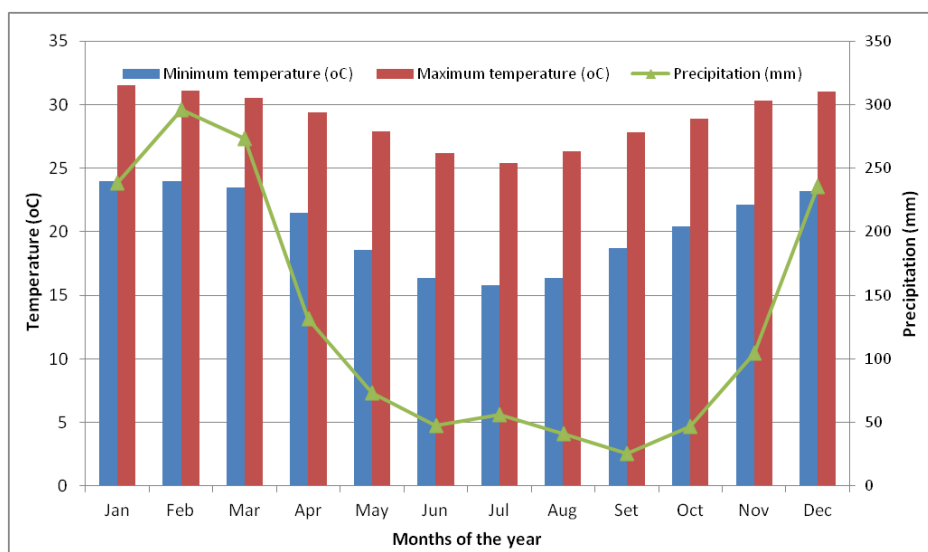



Figura 19: As temperaturas e precipitações médias na região da Beira[24]

5.2.4.5 Hidrologia

Beira

Em termos de abastecimento de água urbana, a cidade da Beira recebe a água da Estação de Captação de Mafambisse no rio Pungue. A principal razão para isso está associada a influência das marés durante a estação seca, resultando em intrusão salina na cidade e o facto de que não há água potável disponível a partir de rios e em torno da cidade da Beira. Os Rios Madzize, Nharirongue e

[24] Os dados representam a media de todos os distritos de Sofala mencionados acima (fonte de dados http://www.inam.gov.mz/)

Getecha, situados na porção norte, não são permanentes. O Rio Búzi, a Sul da Beira é também salino e no seu término e não é acessível a partir do site da Beira.

Como solução para as restrições no abastecimento de água à cidade da Beira, durante a estação seca, e de forma a obter a melhor qualidade de água bruta, bem como satisfazer a demanda de água ditada pelo crescimento da população nas cidades de Beira, Dondo e assentamentos em torno deste agrupamento, o FIPAG começou a construir uma estação localizada no rio Pungue (Dingue Dingue) cerca de 18 km a montante da actual captação de Mafambisse, onde a influência da intrusão de água salgada não é sentida.

Um conjunto de trabalho adicional está em curso para melhorar e ampliar a oferta de água para os sistemas de Dondo e Beira, com destaque para a expansão de cerca de 20 quilómetros de rede de distribuição, a reabilitação de cerca de 48 quilómetros de rede de distribuição e reabilitação das outras áreas (por exemplo, Munhava).

O abastecimento de água da grande parcela de população da Beira é feito aparentemente através de águas subterrâneas. A intensa exploração dos aquíferos junto ao mar provoca uma falta de equilíbrio na região da interface de água doce e salgada.

Existem mais de 400 mil habitantes. Nas áreas urbanas, são identificados problemas como a degradação dos edifícios, ocupação desordenada de seu entorno, a escassez de abastecimento de água potável e condições insalubres em muitos lugares (Fernandes, J. et al., 2010).

Búzi e Machanga

Os rios Chissamba e Dondo são os mais importantes na área de Nova Sofala. Esta área tem um acesso directo para a Baía de Sofala. Fonte subterrânea é difícil nessa área, por causa de solos argilosos profundos e influências do ambiente marinho.

Na cidade de Machanga, o Rio Save é o corpo de água doce mais importante. Por causa da natureza aluvial da área, a segunda opção para água doce é a fonte subterrânea. Deve ser dada atenção à solução salina e ambiente argiloso.

5.2.5 Província de Maputo

5.2.5.1 Descrições gerais

Nestas duas províncias, ou seja, Maputo Cidade[25] e província de Maputo, o programa será implementado principalmente nas seguintes áreas, com as seguintes características gerais.

Cidade de Maputo e Macaneta

Maputo é a capital e a maior cidade de Moçambique, localizada no Estuário do Espírito Santo e Baía de Maputo, que formam o principal corpo de água e principal acesso para o Oceano Índico. Outros corpos de água são formadas pelos Rios Maputo, Tembe, Incomáti e Matola. Dentro da área, há alguns lagos insignificantes ao longo da linha de costa. Xefina, Portugueses e Inhaca são as ilhas mais importantes da área, sendo Inhaca a mais populosa e situada a 32 km a leste da cidade de Maputo, constituindo um município, o Distrito Kanyaka. Hoje, Maputo tem um porto que é uma referência na região sul da África, resto do continente Africano e internacionalmente, no Oceano Índico. Após muitos anos de relativa estagnação, o porto foi passando por uma reforma substancial. De acordo com o censo de 2007, a população de Maputo está situada em 1.766.184[26].

[25] A Cidade de Maputo tem estatuto de província.
[26] Grande Maputo compost por cidades satélite em torno da principal cidade.

A pequena área de vila e praia de Macaneta está situada no Distrito de Marracuene, a cerca de 30 quilómetros da Baía de Maputo, ao longo da linha de costa. O Rio Incomáti e o Oceano Índico são os principais corpos de água na área.

5.2.5.2 Geologia

Área de Maputo e Macaneta

A geologia da província de Maputo, apresenta as seguintes unidades geológicas, de baixo para cima: Formação Ponta Maona, Formação Ponta Vermelha, Formação Machava, Formação Malhazine, Formação Congolote, Formação Xefina, Depósitos Intra dunares, Depósitos aluviais e Depósitos de praia (ver mapa geológico abaixo).

Na área mais a sul há a formação calcária chamada Formação Salamanga. No território ocidental, as rochas são principalmente de origem vulcânica, constituídas por rolitos e basaltos das Formações dos Pequenos Libombos, Pessene e Movene.

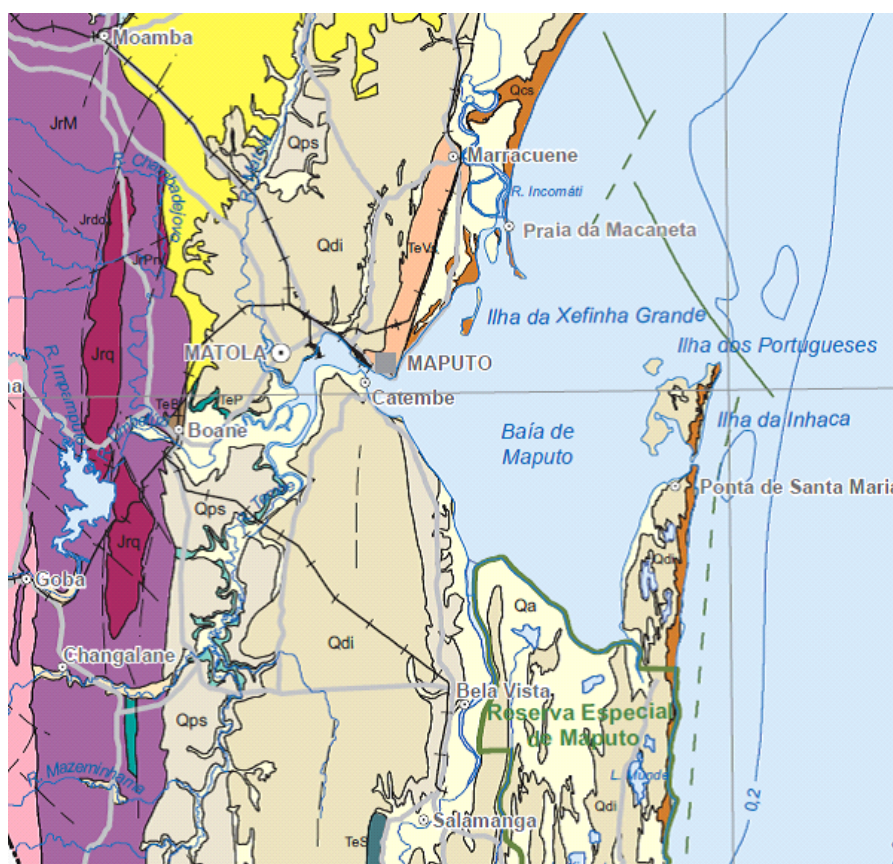



Figura 20: Mapa geológico da cidade de Maputo e zona da Macaneta[27]

A Formação da Ponta Maona, provavelmente a mais antiga nesta região é representada por arenitos, silte e micro conglomerados finos enfaixados, cor rosa claro geralmente impregnado com carbonato de cálcio, com espessura de 15-20 m e atribuído à era do Pleistoceno (Oliveira et al., 2012). Esta formação é mais representado na região da Catembe.

[27] TeVs – Formação da Ponta Vermelha; TeS – Formação de Salamanga; Jrq- Formação dos PequenosLibombos; JrPn- Formação de Pessene; JrM- Formação de Movene; Qa- Aluvião, areia, silte, cascalho. Qc- Coluvião. Qdi- Dunas arenosas costeiras e areia da praia.Qps- Areia argilosa de várzea Eluvial.Qe- Areia eólica. Mapa extraído do geológico milhão de Granthan, G. et al., 2008

A Formação da Ponta Vermelha, estimada da idade do Pleistoceno - abaixo do Pleistoceno (cerca de 2,5 milhões de anos) fica no topo da Formação da Ponta Maona e consiste de arenitos e siltitos consolidados, de cor clara, que passa a arenitos vermelhos em cima, muito ferruginoso, endurecido, com uma espessura total de cerca de 20 m. Nesta formação não foram mapeados micro conglomerados e impregnação de carbonato de cálcio.

No topo das unidades anteriores são encontradas formações arenosas, localmente com impregnações de carbonatos e concentrações ferruginosas, com 15-20 m de espessura, que foi dividida em duas unidades, respectivamente, formando a Formação da Matola, na posição inferior, com representação reduzida (sucessão argila ocorre na área da cidade de Maputo) e da Formação da Machava atribuída ao Pleistoceno superior (dado por artefactos humanos), que aflora nas encostas mais baixas do vale do rio Infulene (Oliveira J T et al., 2012).

Mais tarde, as areias foram depositadas, formando as dunas fixas, tradicionalmente consideradas como dunas interiores, que em Maputo foram divididas em duas unidades a saber: Formação de Malhazine, composta por areias avermelhadas e Formação Congolote, com areia clara.

As depressões entre as dunas são preenchidas por solos argilosos, com presença de vegetação herbácea por causa da água doce nas lagoas. Todas as unidades foram consideradas como sendo do final do Pleistoceno - Holoceno.

Na região costeira em frente a baía de Maputo há acúmulo de aluvião (cones de areia ou de silte aluviais) lamacentos e arenosos, em grande parte associados aos terraços fluviais do Incomáti, assim como dunas reais semelhantes à Formação de Xefina, ambos formados no período do Holoceno.

O Vale do Infulene e outras áreas baixas desta costa (zona que se estende entre a Costa do Sol e Albasini) são intensamente cultivados.

5.2.5.3 Solos

Esta zona é hoje profundamente alterada pela actividade humana. Deslizamentos de terra e instabilidade de taludes ocorrem com frequência na formação da Ponta Vermelha.

De acordo com a geologia da área e características geológicas do solo, eles devem permitir a infiltração de água para as camadas inferiores. No entanto, devido à natureza solta do solo durante os períodos de chuvas fortes, combinadas com a menor área de superfície disponível para a infiltração, a água satura o solo diminuindo a sua consistência e, como consequência, esta área sofreu deslizamentos de terra, dando lugar a encostas íngremes em direcção à costa leste e os cones aluviais em partes terminais (Vicente, M. et al., 2006).

A área de Maputo é caracterizada por dois terrenos: aluviais recentes, com topografia plana e terrenos pouco levantados, compostos de solo arenoso. As áreas são separadas por grandes zonas do vale com declínio, cheios de água que flui na direcção do Sul (Baía de Maputo) e formando lagoas ao longo de seu caminho. Meandros antigas do Incomáti, Maputo e Rivers Infulene formam depressões que acumulam água para todo o período do ano. Rios Maputo, Umbelúzi Tembe e fluxo de sul para a baía de Maputo.

O terreno aluvial recente é composto por solos de baixa profundidade, mostrando cores cinza as preto, textura média e material orgânico pobre. Por outro lado, há solos profundos 70-100 centímetros, cinza a preto com textura pesada e argila em tamanho. O último tipo de solos em Maputo, são compostos por Aluviões e são estratificados, o que corresponde a ciclos de cheias e seca.

O segundo terreno, o terreno relativamente alto, mostra os solos arenosos, formados como consequência da sedimentação de dunas, com textura de areia/lama. A cor varia de cinza, amarelo, castanho avermelhado e está directamente ligada à geologia local.

5.2.5.4 Clima

O clima de Maputo e do distrito de Marracuene é savana tropical chuvosa, influenciado pela proximidade do mar. Caracteriza-se por temperaturas quentes, com um valor médio anual superior a 20 °C e amplitude da menor variação anual de 10 °C. A humidade relativa do ar varia entre 55 a 75% e sua precipitação é moderada, com uma média anual de 500 mm no interior e 1.000 mm no litoral. A estação chuvosa vai de Outubro a Abril, com 60% a 80% das chuvas concentradas nos meses de Dezembro a Fevereiro.

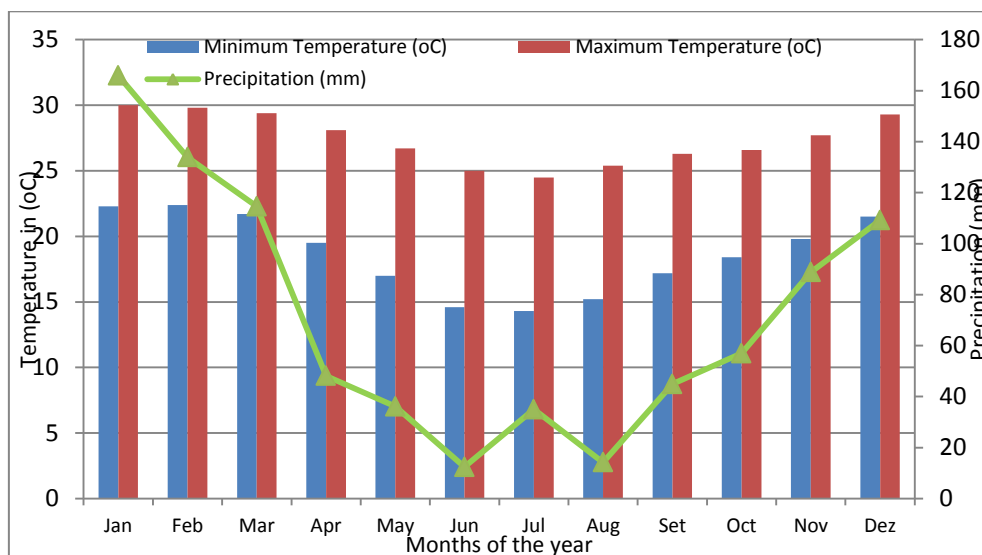



Figura 21: precipitação e temperaturas na área de Maputo[28]

5.2.5.5 Hidrologia

A água não-oceánica é formada pelos Rios Maputo, Tembe, Umbeluzi, Incomáti e Matola. Dentro da área, existem alguns lagos insignificantes a esquerda com o desenvolvimento da linha costeira.

O Rio Maputo, corre a partir do sul e termina na Baía de Maputo e serve, por alguns quilómetros, como uma fronteira entre Moçambique e Kwazulu-Natal na África do Sul. Rio Tembe flui do sul reunião e entrar rio Umbelúzi antes de chegar à Baía de Maputo. Matola e Incomáti fluxo de norte, com a diferença de que Rio Matola termina na Baía de Maputo enquanto o Incomáti forma um delta em Marracuene e na área de Macaneta.

A Baía de Maputo, que juntamente com os rios Incomáti e Maputo limita a capital, fazendo fronteira, 40 km de Maputo para a Ilha de Inhaca, é considerada património biológico da humanidade. Abriga admiráveis e magníficos corais multicoloridos, tartarugas marinhas, mamíferos marinhos e uma variedade de espécies de peixes.

O Vale do Infulene não tem potencial para água potável. Este rio ou vale tem um sistema agrário muito importante, servindo a cidades de Maputo e Matola.

Há um grande potencial para a exploração subterrânea de água em Maputo, principalmente no lado ocidental, coberto com areia e depósitos de silte de até 80 metros de profundidade. A porção oriental é caracterizada por areia superficial e sedimentos marinhos, retendo de água salgada. O sector privado abastece mais de 3000 pessoas, contra os 600 000 clientes da empresa pública Águas de Moçambique.

[28] A informação é baseada em valores mensais normais 1971-2000. Extraído do http://www.inam.gov.mz/.

5.3 Ambiente Biológico

A Costa Moçambicana de cerca de 2,770 km tem uma grande diversidade de habitats, que incluem praias arenosas, recifes de coral, sistemas estuarinos, baías, mangais e mantos de algas marinhas. Há quatro eco-regiões costeiras em Moçambique: Costa dos Corais, que se estende desde o rio Rovuma, no norte a Pebane no Sul (a latitude 17°20'S), compreendendo 770 km, caracterizada pela predominância de calcário e corais, a costa pantanosa que se estende de Angoche (16°14'S), no norte ao Arquipélago de Bazaruto (21°10'S), no sul, com o comprimento de 978 km caracterizadas pela ocorrência de diversos estuários e formações extensas de mangais. Esta parte do litoral tem a maior plataforma continental e a água muito turva altamente influenciada pelo sedimento descarregado pelo rio e uma acção intensa das ondas. A terceira eco-região é a costa de duna parabólica que se estende do Arquipélago de Bazaruto até a Ponta do Ouro e mais além na África do Sul (28°57'S). Ela tem um comprimento de 850 km. Tem altas dunas parabólicas e capas orientadas a norte e lagos de barreira. Estas dunas que podem atingir 120 m são as dunas vegetadas mais altas do mundo. A costa Delta é a quarta eco-região observada nos Deltas dos Rios Zambeze e Save, e consiste de florestas de mangais e de matagais interiores adjacentes inundados e bosques de palmeiras.

A Costa Moçambicana é influenciada pela água da corrente Equatorial, que atinge a África do leste pela Tanzânia e a costa de Cabo Delgado correndo para o sul. Entre Moçambique e Madagáscar, no Cume Davis (fora da costa de Nampula) o canal de Moçambique reduz o seu comprimento para 400 km e, portanto, as correntes em direcção ao sul forma vórtices ciclónicos e anticiclónicos que se deslocam para o sul até chegar à costa da África do Sul, elas alimentam a corrente das Agulhas (Hoguane). Perto da costa, esses vórtices geram contracorrentes grandes à direita de Sofala e Maputo, formando penínsulas orientadas para o norte, mais notavelmente a de Machangulo, Inhambane e São Sebastião, que também foram responsáveis pela formação dos Arquipélagos de Bazaruto e Inhaca (Lundin e Linden 1996). O padrão de amplitude de maré atinge um máximo de 6,3 m na Beira, Banco de Sofala, reduzindo a 2m em Maputo e 3m em Cabo Delgado. Em Inhambane, Zambézia e Nampula e Pemba a amplitude de maré atinge um máximo de 4 m (Lundin e Linden, 1996).

A maior parte da costa de Moçambique, tem um clima tropical húmido a sub-húmido e as chuvas acontecem no verão, entre Novembro e Março. A maior precipitação anual registada foi gravada no centro de Moçambique entre Pebane (1209 mm) e Beira (ca. 1.418 milímetros/ano) e a mais baixa ao longo do sector sul da costa (Maputo 775 milímetros). A secção norte em Moçambique é frequentemente afectada por ciclones tropicais originados no Canal de Moçambique ou para o leste do canal, dependendo das condições atmosféricas. Em geral, os ciclones tropicais de alta intensidade são aqueles que se originam a sudeste do Canal de Moçambique. Estes ciclones movem-se para o oeste, cruzando Madagáscar e, conforme eles cruzam o Canal de Moçambique, são alimentados pelas águas quentes que os intensificam.

Moçambique é dotado de recursos haliêuticos bastante ricos, tanto marinhos como de água doce. As águas marinhas cobrem uma área de cerca de 100 000 km^2, com uma zona económica exclusiva (ZEE) de 200 milhas náuticas, enquanto as águas interiores cobrem uma área de cerca de 13 000 km^2.

Os recursos pesqueiros marinhos estão localizados principalmente nas duas grandes extensões, o Banco de Sofala, no centro e na Baía Delagoa no sul. As principais áreas de pesca estão localizadas no Banco de Sofala, Inhambane, Vilanculos, Chiluane e Beira.

As espécies marinhas mais importantes incluem:

- Crustáceos de águas profundas
- Crustáceo (camarão, camarão de águas profundas, lagostim, lagostas e caranguejos)

- Peixes ósseos marinhos (espécies demersais e pelágicas, principalmente, garoupa, pargo, imperador e dourado também espécies altamente migratórias de atum de barbatana amarela, olho grande e peixe voador, peixe-espada e tubarão)
- Os cefalópodes e moluscos (lula, polvo, pepinos do mar, bivalves)

Os estoques mais valiosos de camarão, peixes demersais e kapenta, foram avaliados como sendo altamente ou plenamente explorados enquanto os restantes incluindo pelágicos grandes e pequenos são ligeiramente explorados ou subutilizados em áreas remotas ao longo da costa. Os camarões são as espécies mais importantes para o sector das pescas em Moçambique e são capturados principalmente na área do Banco de Sofala. A pesca de camarão em águas profundas ainda não está bem desenvolvida.

A pesca marinha contabiliza mais de 90% da produção Moçambicana total de peixes. Em média, a captura anual de recursos marinhos é de cerca de 120 mil toneladas, dos quais 80% são capturados por pescadores artesanais. O principal recurso marinho é composto por crustáceos (camarões, camarão de águas profundas, lagostas, lagostim e caranguejos), de piscicultura marinha (espécies demersais e pelágicas, principalmente, garoupas, vermelhos, imperador e dourados também espécies altamente migratórias de atum de barbatana amarela, olho grande e peixe voador, peixe-espada e tubarão) e cefalópodes e moluscos (lula, polvo, pepinos do mar, bivalves). Corpos de água interiores incluem Lago Niassa/Malawi, o terceiro maior de África e terceiro mais profundo em todo o mundo, o lago artificial Cahora Bassa e um grande número de rios. O Lago Cahora Bassa e a parte moçambicana do Lago Malawi fornecem meios de subsistência para a pesca de cerca de 20.000 pessoas. Um total de cerca de 10.000 toneladas de pequenos pelágicos são capturados, processados e comercializados do Lago Cahora Bassa a cada ano, dos quais 4.000 toneladas são capturados por pescadores artesanais e de pequena escala. A pesca em águas interiores é dominado por pequenos pelágicos - kapenta, tilápia e carpas e são as espécies de água doce mais importantes colhidas para consumo humano.

A pesca de pequena escala e artesanal em Moçambique desempenham um papel significativo na economia nacional. O sector é responsável por cerca de 80% do total das capturas marinhas. A pesca artesanal é composta por indivíduos ou pequenos grupos de pescadores com muito fraco poder económico. Eles fazem uso de embarcações/barcos de pesca não-motores de 3-8 m de comprimento. Eles usam arrasto de praia, rede de emalhe e linha longa para pescar peixes. O sector também é composto por colectores de peixes e mergulhadores. Estima-se que o número de barcos de pesca e canoas seja de aproximadamente 15.000, dos quais 3% são equipados com motores, utilizando arrasto de praia e artes de pesca com redes de emalhe. Em geral, as actividades artesanais marinhas ocorrem ao longo de toda a costa, mas tem relevância especial nas províncias de Nampula, Zambézia, Sofala, Inhambane e Maputo. Com excepção de Inhambane, as outras quatro províncias estão dentro da área do programa para o qual Cabo Delgado é adicionado.

Como mostrado na tabela abaixo, Moçambique tem uma série de áreas de conservação e protegidas, algumas das quais se encontram na área do programa.

Tabela 2: Áreas de Conservação e protegidas em Moçambique

N.º	Tipo	Tamanho e outras observações
	Parques transfronteiriço	
1	Parque Transfronteiriço do Grande Limpopo	Consiste no Parque Nacional do Limpopo (Moçambique), Parque Nacional do Kruger (África do Sul) e Parque Nacional de Gonarezhou (Zimbabwe)
2	Área de Conservação Transfronteiriça dos Libombos	Consiste na Reserva dos Elefantes e Corredor do Futi (Moçambique), Parque dos

N.º	Tipo	Tamanho e outras observações
		Elefantes de Tembe (África do Sul) e Área de Conservação do Lubombo (Suazilândia)
3	Parque Transfronteiriço de Chimanimani	Moçambique e Zimbabwe
	Áreas de Conservação Transfronteiriça	
4	Área de Conservação Transfronteiriça do Lubombo	4,170 km². Consiste na *Reserva dos Elefantes de Maputo* Reserva e *Corredor do Futi* (Moçambique), *Parque dos Elefantes de Tembe* (África do Sul) e *Conservação do Lubombo* (Suazilândia)
5	Área de Conservação Transfronteiriça do Limpopo	84,868 km². Moçambique (Parques Nacionais do Limpopo, Banhine e Zinave); Zimbabwe (Gonarezhou, Santuário de Manjinji, Área Safari de Malipati, Área Comunitária de Sengwe); África do Sul (Parque Nacional do Kruger, Região de Makulele)
6	Área de Conservação Transfronteiriça de Chimanimani Limpopo	2,056 km². Moçambique (Reserva Nacional de Chimanimani); Zimbabwe (Parque Nacional de Chimanimani)
	Parques Nacionais	
7	Parque Nacional de Banhine *Parque Nacional de Banhine*	7.000 km ², província de Gaza
8	Parque Nacional do Bazaruto *Parque Nacional do Bazaruto*	1.600 km ²), província de Inhambane
9	Parque Nacional da Gorongosa *Parque Nacional da Gorongosa*	5,370 km ², Província de Sofala
10	Parque Nacional do Limpopo *Parque Nacional do Limpopo*	3,500 km ², Província de Gaza
11	Parque Nacional de Magoe *Parque Nacional do Magoe*	10,000 km ², Província de Gaza
12	Parque Nacional das Quirimbas *Parque Nacional das Quirimbas*	7,500 km ², província de Cabo Delgado
13	Parque Nacional do Zinave *Parque Nacional do Zinave*	6,000 km ², província de Inhambane
	Reservas	
14	Reserva Nacional de Gilé *Reserva Nacional do Gilé*	2,100 km ², Província da

N.º	Tipo	Tamanho e outras observações
		Zambézia
15	Reserva Especial de Maputo *Reserva Especial de Maputo*	700 km ², Província de Maputo
16	Reserva de Búfalos de Marromeu *Reserva de Búfalos de Marromeu*	1,500 km ², Província de Sofala
17	Reserva Nacional do Niassa *Reserva Nacional do Niassa*	42,200 km ², província de Niassa
18	Reserva Nacional de Pomene *Reserva Nacional de Pomene*	200 km ², província de Inhambane
19	Reserva Nacional de Chimanimani *Reserva Nacional de Chimanimani*	6400 km ², Província de Manica
20	Corredor do Futi	Província de Maputo
21	Área de Protecção de Maputo	Área de Protecção Marinha, na província de Maputo
	Áreas de Utilização de Fauna Bravia	
22	Coutada 4	4,300 km², Província de Manica
23	Coutada 5	6,868 km², Sofala Província
24	Coutada 6	4,563 km², Província de Sofala
25	Coutada 7	5,408 km², Província de Manica
26	Coutada 8	310 km², Província de Sofala
27	Coutada 9	4,333 km², Província de Manica
28	Coutada 10	2,008 km², Província de Sofala
29	Coutada 11	1,928 km², Província de Sofala
30	Coutada 12 e Coutada 13	5,683 km², Província de Manica
31	Coutada 14	1,353 km², Província de Sofala
32	Coutada 15	2,300 km², Província de Sofala
33	Coutada 16	Agora parte do Parque Nacional do Limpopo

Quando a diversidade de habitats ao longo do comprimento da linha de costa de Moçambique e a importância económica das águas litorais é levada em consideração, existem aqueles que acreditam que há consideravelmente poucas áreas costeiras que são protegidas. A maior área proclamada é o Parque Nacional das Quirimbas (7.500 km²), seguida da Reserva de Marromeu (1.500 km²), localizada no sistema do delta do rio Zambeze, composta por mangais, pântanos de água doce e planícies de inundação. As grandes populações de búfalos que já habitaram o sistema de planície de

inundação nesta reserva têm sido amplamente aniquiladas. A Reserva de Elefantes de Maputo (700 km²) foi proclamada em 1960, a fim de proteger as populações de elefantes. Estes também foram dizimados durante a guerra civil[29] que terminou em 1992. As outras áreas costeiras, que têm estatuto de conservação são o Parque Nacional do Bazaruto (1.600 km²), a Reserva de Pomene (200 km²) e a Reserva das Ilhas da Inhaca e dos Portuguesas.

De particular interesse para o projecto são o Parque Nacional Quirimbas (7,500 km²), a Reserva de Marromeu (1.500 km²) e, em certa medida a Reserva dos Elefantes de Maputo (700 km ²) e a Reseva das Ilhas de Inhaca e dos Portugueses.

No entanto, dada a importância das áreas e recursos costeiros e marinhos toda a linha costeira do país está sob uma série de medidas para proteger e conservar o ambiente marinho e costeiro, particularmente em termos de prevenção e combate à poluição e à protecção da flora e fauna das regiões contra as crescentes ameaças causadas por diversas actividades humanas, incluindo a pesca, navegação, turismo, desenvolvimento urbano e industrial, etc. Esforços estão a ser feitos para harmonizar os interesses legítimos de uma série de partes interessadas, incluindo as comunidades locais, com os objectivos finais de protecção e preservação de áreas especiais e espécies vivas reconhecidas. Importância especial está a ser dada à Gestão Comunitária dos Recursos Naturais (GCRN), em parceria com o sector público e privado. Entre outros a ratificação, pelo GDM, da Convenção sobre a Protecção, Gestão e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro da África Oriental (Resolução n. º 17/96, de 26 de Novembro) encarna esse compromisso.

O principal objectivo desta secção é descrever brevemente o ambiente marinho e costeiro de Moçambique com mais ênfase para os recursos pesqueiros nos três agrupamentos designados pelo programa SWIOFish, a saber: Agrupamento Norte (que inclui Cabo Delgado e Nampula); Agrupamento do Banco de Sofala (Zambézia e Sofala) e Agrupamento Sul (Província de Maputo).

5.3.1 Cabo Delgado

A província de Cabo Delgado é limitada por 425 quilómetros do Oceano Índico. Os ricos recursos pesqueiros desta província estão sujeitos a exploração humana, e sua abundância está ligada às condições ecológicas da região (Santana Afonso et al., 2001).

Rodrigues et al. (2000) indicam que mais de 50 espécies de corais têm sido relatados a partir dos recifes ao longo do Arquipélago das Quirimbas. O Arquipélago das Quirimbas tem 32 ilhas, e talvez a melhor de todas eles é a "Ilha do Ibo ", com interesse histórico, belezas naturais e praias magníficas ", que foi no passado um importante centro comercial

A biodiversidade de corais pode ser alta, especificamente em torno das ilhas, com 125 espécies de corais em 42 géneros de 14 famílias sendo relatados na área da Ilha de Vamizi. A Baía de Palma é um ambiente de água geralmente clara com baixos níveis de turbidez. As temperaturas e salinidade são normalmente em torno de 30°C e 35 unidades práticas de salinidade (PSU), respectivamente. Sedimentos superficiais são principalmente de areia ou areia lamacenta. As taxas de transporte de sedimentos são pequenas na baía, devido ao clima benigno das onda (Impacto, 2013).

A tabela abaixo mostra os recursos e práticas de pesca em Cabo Delgado. É também feita referência aos principais ecossistemas onde estes recursos são encontrados.

[29] Apesar de se estimar que cerca de 200 elefantes ainda existem na área.

Tabela 3: Recursos pesqueiros em Cabo Delgado (IIP) e IDPPE (2009)

Distrito	Características dos Ecossistemas	Recursos-chave	Artes de pesca
Palma	Praias arenosas e rochosas com ervas marinhas; estuários; mangais e algumas ilhas; Zona entre marés.	As espécies pelágicas, tais como (Rastrelliger kanagurta); Hemiramphidae, Carangidae, famílias Clupeidae e invertebrados (ostras).	Arrasto
Mocímboa da Praia	Dois estuários: sede de Mocímboa e Luxete; Algumas ilhas e áreas de coral e rochosas. Uma grande extensão de mangais se localiza onde a extensão de Ulo-Luxete está enfatizada. Algumas praias arenosas com ervas marinhas. Zona entre-marés.	Pequenos pelágicos	rede de emalhe
Macomia	Dois estuários (Darumba e Quiterajo); Ilhas e algumas praias coralinas rochosa e algumas arenosas, ambas com ervas marinhas. Zona entre-marés.	Famílias: Lethrinidae (peixe ladrão), Scombridae (peixe serra), Siganidae (coelhos); invertebrados (ostras)	Gaiolas
Quissanga	Estuários: sede de Quissanga, Mahate e Arimba com uma grande extensões de mangais; Zona entre-marés.	Rock Lobster (Panulirus spp.) E camarão (Peneaidae);	linha
Pemba-Metuge	Baía e estuário (Baía de Pemba); Zona entre-marés; Mangal.	pequenos pelágicos	espinhel
Pemba	Baías e Estuário (Baía de Pemba); Zonas entre-marés; Áreas coralinas e rochosas (parte de Wimbe, Natite, Maringanha e Chuiba); Mangal (Muxara); Zona entre-marés.	Famílias: Lethrinidae (peixe ladrão), Scombridae (peixe serra), Clupeidae (cavala), Carangidae, Clupeidae, invertebrados (ostras)	redes de cerco

5.3.2 Província de Nampula

A província de Nampula tem 18 distritos, dos quais 8 estão localizados na costa. Os distritos do sul de Moma e Angoche, que são muito ricos em recursos pesqueiros, estão dentro do Banco de Sofala. A pesca artesanal é praticada em todos os distritos costeiros marinhos, bem como em muitos rios e corpos de água doce que ocorrem na província. A intensidade da actividade e artes de pesca utilizadas está relacionada às condições ecológicas de cada distrito.

As principais espécies acessíveis para pesca de arrasto e redes de emalhe da superfície da praia são capturadas antes do tamanho de primeira maturação sexual, o que poderia comprometer a futura substituição para a fase seguinte. As espécies *Sillago sihama*, *Thryssa vitrirostris*, *Thryssa setirostris* e *Upeneus vittatus* capturadas por arrasto de praia no distrito de Moma, além de serem jovens, experimentam um declínio significativo no seu tamanho médio.

A tabela abaixo mostra os recursos pesqueiros, artes de pesca e os principais ecossistemas por distrito na província de Nampula.

Tabela 4: Os recursos pesqueiros, artes de pesca e principais ecossistemas por distrito

Distrito	Características dos Ecossistemas	Recursos-chave	Artes de pesca
Memba	Baías e estuários: áreas que se destacam em Memba, sob a influência dos Rios Lúrio e Mecuburi;	peixes pelágicos	Arrasto Rede de emalhe Gaiolas Linha Linha Longa Redes de cerco Outras
Nacala-a-Velha	Mangal.	espécies coralinas	Arrasto Rede de emalhe Gaiolas Linha Linha Longa Redes de cerco
Nacala Porto	Substrato arenoso.	peixes demersais	Arrasto Rede de emalhe Gaiolas Linha Linha Longa Redes de cerco
Ilha de Moçambique	Substratos arenosos e coralinos.	Famílias: Lethrinidae (peixe ladrão), Scombridae (peixe serra), Siganidae (coelhos).	Arrasto Rede de emalhe Gaiolas Linha Linha Longa Redes de cerco
Mongicual	Substratos rochosos e coralinos.	pequenos pelágicos	Arrasto Rede de emalhe Linha Redes de cerco
Angoche	Substratos rochosos e outras áreas com leitos de algas marinhas, com pouca influência dos rios;	Famílias: Lethrinidae (ladrão de peixe), Scombridae (serra de peixe), Siganidae (coelhos)	Arrasto Rede de emalhe Linha Redes de cerco
Moma	Lagoas cobertas por mangais.	Lagostas das rochas (Panulirus sp)	Arrasto Rede de emalhe Gaiolas Linha Linha Longa Redes de cerco

5.3.3 Província da Zambézia

A oeste, a província faz fronteira com o Oceano Índico (DPPZ, 2009). Os ricos recursos pesqueiros da província estão sujeitos à exploração humana, com a sua abundância amarrada às condições ecológicas da região. A pesca artesanal é praticada em todos os distritos do litoral, tanto em mar aberto e estuários, bem como nos corpos de água doce que ocorrem na província.

Há uma tendência de se apanhar o peixe em tamanhos próximos da primeira maturação sexual ou abaixo deste comprimento. A tabela abaixo resume os recursos pesqueiros por distrito na província de Zambézia.

Tabela 5: Pesca e artes de pesca na província da Zambézia.

Distrito	Características dos Ecossistemas	Recursos-chave	Artes de pesca
Pebane	Ambiente pelágico;	Invertebrados: caranguejo de mangal, mariscos e lagosta de rocha (Panulirus spp.) Vertebrados (peixe).	Arrasto Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha Linha longa Outras
Nicoadala	Estuários: áreas em sede Pebane Cuassiane Trebuane e sob a influência de rios Muniga, Molócuè e Ligonha;	Pelágicos e demersais pequenos.	Arrasto Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha Outras
Quelimane	Mangal;	Pelágicos e demersais pequenos	Arrasto Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha Outras
Chinde	Zonas entre-marés;	invertebrados:	Arrasto Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha

5.3.4 Província de Sofala

A Província Sofala localizada na região central do país, faz fronteira com o Oceano Índico, a leste e tem uma extensão de costa de cerca de 330 km. Os distritos costeiros da província, onde a actividade da pesca artesanal está activa são Marromeu Cheringoma, Mwanza, Dondo Beira, Búzi e Machanga (Pereira et al., 2007).

A baía de Sofala constitui a parte sul do Banco de Sofala, o que representa a maior plataforma continental da costa Leste Africana e está localizada na região central de Moçambique, entre as latitudes 16 °S e 21 °S. A distância entre a costa e a quebra na plataforma é de quase 80 milhas náuticas. A profundidade média da plataforma nesta região é de aproximadamente 20m (Consultec 2007).

A morfologia da zona costeira do Banco de Sofala é caracterizada por bancos de areia e a maioria estão interligados com mangais franjas. Estes ambientes estão associados aos principais rios da região, e também podem ocorrer em menor escala, devido aos pequenos canais de maré (Consultec, 2007). As regiões central e norte do Banco de Sofala têm um fundo plano, caracterizada pela presença de sedimentos lodosos (Consultec 2007).

A baía de Sofala é um sistema de águas rasas, cuja profundidade média não exceda 10m. A topografia do fundo é caracterizada pelo movimento sedimentar activo: alta quantidade de descarga

de sedimentos provenientes dos rios Pungue e Búzi associada a uma energia de maré dominante que cria sedimentação intensa ou zonas de erosão (Consultec 2007).

Perto dos mangais, sobre a parte terrestre, existem extensas áreas cobertas por Sporobolus virginicus. Espécies de árvores como Hibisco tiliaceus e Peltophorum pterocapum são comuns, juntamente com arbustos como Pluchea sp (Consultec 2007).

A fauna terrestre relevante está associada aos mangais e áreas de dunas. Dentro do perímetro urbano a diversidade de aves reduz-se a apenas o pardal doméstico (*Passer motitensis*) e o corvo sardento (*Corvus albus*). Portanto, inúmeros pântanos, mangais e as áreas influenciadas pelas marés que circundam a cidade fornecem um habitat adequado para a diversidade de aves, incluindo aves de pernas longas e andorinhas do mar (Consultec, 2007).

A fauna intermarés mais predominante, com o maior valor comercial são moluscos. De acordo com o estudo Bata (2006), as espécies mais importantes, *Meretrix meretrix*, podem ser encontradas ao longo das margens de areia na foz Pungue em frente ao Porto Comercial.

As características ambientais aqui descritas são, portanto, relevantes para o potencial dos recursos pesqueiros existentes e as diferentes pescarias associadas, as áreas mais produtivas em termos de actividade pesqueira entre a Beira e o Rio Save e entre o Zambeze e o distrito de Moma (Fischer *et. al.* , 1990).

O sistema marinho se estende ao longo da costa e compreende contínuas dunas de areia, e as tiras de praia arenosa, que na maioria das vezes são intercaladas com pequenas depressões ou depressões permanentemente inundadas (zonas inundadas pelo mar) e parte da Baía de Sofala (Consultec 2007). O sistema de estuário é caracterizado por regiões fluviais deltaicas que consistem em planícies de mangal e uma baixa costa pantanosa; regiões influenciadas pelas marés, e parte da Baía de Sofala. O sistema fluvial está associado a hidrologia e a rede de drenagem natural da área a ser estudada é dominada pelos Rios Ucarranga, Búzi, Pungué e Savane (Consultec 2007).

A zona costeira é, do ponto de vista geodinâmico, relativamente complexa, porque tem formações derivadas de processos de acumulação activa, a partir de enchimento recente (aluviões e colúvios), junto a superfícies sem cobertura e terraços erodidos. Torna-se parte de um sistema diversificado de terras húmidas, com sistemas marinhos, estuarinos e fluviais de notar (Consultec, 2007).

A tabela abaixo resume, por distrito, os principais corpos de água e/ou ecossistemas existentes, bem como informações sobre as embarcações de pesca e os seus recursos pesqueiros.

O grande estuário e, sistema protegido dos Rios Búzi e Pungué são de grande importância para o desenvolvimento de abrigo e de sistemas de espécies diferentes, podem ser mais afectados pela pressão da pesca e do arrasto de chicocota em comparação com outros sistemas ou regiões mais expostas à costa, principalmente porque este implicaria uma série de redes de arrasto, sem contar com o chicocota, que é mais do que o dobro em comparação com outras regiões;

Outras regiões e artes de pesca que mostram um cenário de grande pressão de pesca são Machanga, Beira, Dondo, Buzi e Mwanza. Com a excepção de *Arius dussumieri*, a maior parte das espécies são capturadas em tamanhos ou abaixo do tamanho de maturidade sexual.

A rede de arrasto e chicocota possivelmente tem impactos no nível em que os substratos são praticados, o que pode ser melhorado pelo uso de malhas irregulares; . muitas espécies, especialmente a *T. vitrirostris*, camarão *P. indicus* e *A. dussumieri*, são capturadas nestas três pescas, e a *A. dussumieri* também é alvo de pesca a linha de mão; a exploração destas espécies por várias artes de pesca aumenta os impactos que sofrem e podem levar a alguns dos cenários observados nas tabelas de avaliação.

Tabela 6: Recursos pesqueiros e pesca artesanal praticada em Sofala[30]

Distrito	Características do Ecossistema	Recursos-chave	Artes de Pesca
Machanga	Baías e estuários, áreas sob a influência do rio Save; Mangais; zonas entre-marés	Marisco (camarão Penaeidae, camarão bom, caranguejo de mangal, caranguejo pelágicos); Marisco (especialmente os grupos de moluscos bivalves e ostras) cefalópodes; Pequenos pelágicos (ocares, anchovas, sardinhas, Magumba); Oceânica (jacks, cavala, machopes, serras) Demersais moles de fundo (corvinas, macujanas, peixe-fita, peixe-gato, tainha, peixe pedra, corvinas, arraias); Bentônica (linguado, areeiros)	Arrasto rede de emalhe Gaiolas linha Linha longa redes de cerco
Búzi	Baías e estuários: sob a influência dos Rios Buzi e Pungué; Mangais; Zonas entre-marés; As águas interiores;	Os crustáceos (camarão, camarão bom, caranguejo de mangal); Marisco (especialmente os grupos de moluscos bivalves) cefalópodes; Pequenos pelágicos (ocares, anchovas, sardinhas, Magumba); Oceânica (jacks, cavala, machopes, serras) Demersais moles de fundo (corvinas, macujanas, fita de peixe, peixe-gato, tainha, peixe pedra, arraias); Bentónicas (solha, safios, sapateiros, areeiros)	Arrasto rede de emalhe Gaiolas linha Linha longa redes de cerco
Beira	Baías e estuários: sob a influência dos Rios Buzi e Pungué; Mangais; Zonas entre-marés; águas interiores;	Crustáceos (camarão, camarão bom, caranguejo de mangal); Marisco (especialmente os grupos de moluscos bivalves) cefalópodes; Pequenos pelágicos (ocares, anchovas, sardinhas, Magumba); Oceânica (jacks, cavala, machopes, serras) Demersais moles de fundo (corvinas, macujanas, peixe-fita, peixe-gato, tainha, peixe pedra, arraias); Bentónicas (solha, safios, sapateiros, areeiros)	Arrasto rede de emalhe Gaiolas linha Linha longa Outros
Muanza	Baías e estuários (estuário de Sengo); Zonas entre-marés; Mangais;	Os crustáceos (camarão, camarão bom, caranguejo de mangal); Marisco (especialmente os grupos de moluscos bivalves) cefalópodes; Pequenos pelágicos (ocares, anchovas, sardinhas, Magumba); Oceânica (jacks, cavala, machopes, serras) Demersais moles de fundo (corvinas, macujanas, peixe-fita, peixe-gato, tainha, peixe pedra, arraias); Bentónicas (solha, safios, sapateiros, areeiros)	Arrasto rede de emalhe Gaiolas linha Linha longa
Cheringoma	Baías e estuários (estuário do rio Nhamissembe)	Peixes pelágicos e demersais crustáceos	Rede de emalhe Gaiolas

[30] (Paula e Silva, 2000; Tenreiro de Almeida, 2006; Pereira et al, 2007;. IDPPEa, b, 2009).

Distrito	Características do Ecossistema	Recursos-chave	Artes de Pesca
	E rios Zambezi Pungué, Zuni, Chiniziua, múcua, Zangoé; Costa com dunas Zonas entre-marés; Mangais;		Linha longa

5.3.5 Província de Maputo

O ecossistema característico da região é parcialmente descrito como estuarino, onde terminam alguns rios importantes, como o Incomáti norte, Umbelúzi, Matola e Tembe e Rio Maputo de oeste a sul. Estes rios estimulam a produtividade biológica da baía, devido ao seu regime de descarga, bem como pela presença de ervas marinhas e mangais, não só em suas margens, proporcionando altos níveis de nutrientes. Como resultado, a baía suporta populações abundantes de peixes, crustáceos e moluscos (Paula e Silva et al., 2000).

Em Maputo, a pesca artesanal é praticada em todos os distritos do litoral, tanto em alto-mar como em vários cursos e corpos de água doce que ocorrem na província. No entanto, ele é mais pronunciado na baía de Maputo. A área coberta pela actividade pesqueira é limitada pelos distritos de Marracuene, Cidade de Maputo e Catembe; e as ilhas Inhaca e dos portugueses, Península de Machangulo na zona leste, a cerca de 686 km^2 no total.

De acordo com o último censo, a Baía de Maputo tem 34 centros de pesca, estima-se que o número total de pescadores nestes centros é de cerca de 4.500, principalmente usando as artes de rede de emalhe, redes de arrasto e linha de mão (IDPPE, 2009).

Tabela 7: Pesca e artes de pesca na Província de Maputo

Distrito	Ecossistema Característica	Recursos-chave	As artes de pesca
Maputo-cidade	Baía e estuário	Pelágico Família: Clupeidae (sardinhas), Penaeidae (Camarão), Portunidade (caranguejos pelágicos), Sciaenidae (Corvinas), Sillaginidade (pescada), Haemulidade (peixe pedra), Engraulidae (Ocares)	Arrasto para praia Arrasto para embarcar Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha de mão Linha longa Redes de cerco Outras artes
Matola	Estuário	Pelágico Família: Clupeidae (sardinhas), Haemulidae (peixe pedra), Mugilidae (tainhas), Penaeidae (camarão), Sciaenidae (corvina)	Arrasto para praia Rede de emalhe de superfície rede de emalhe de fundo Gaiola Linha de mão Outras artes
Inhaca	Baía e e offshore	Pelágico Família: Clupeidae (sardinhas), Penaeídade (Camarão), Sillaginidae (pescada), Carangidae (cavala), Haemulidade (pedras de peixe), Lagosta (Palunirus SP), Portunidade, Sciaenidae (corvina), Letrinidade (ladrões), Lutjanidae (pargos), Mugilidae (tainhas),	Arrasto para praia Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha de mão Gaiola Rede de cerco Outras artes

Distrito	Ecossistema Característica	Recursos-chave	As artes de pesca
		Siganidae (coelhos) Demersais: Sparidae (dourada)	
Marracuene	Offshore, Baía, foz dos rios	Pelágicos: Família: Carangidae, Clupeidae, Cynoglossidae (linguado), Haemulidae, Hemiramphidae (agulhas), Sphyraenidae (barracudas). Demersais: Sciaenidae, Sparideos; Lulas, chocos Camarão: Penaeidae	Arrasto para praia Rede de emalhe de superfície Rede de emalhe de fundo Linha de mão Outras artes

(Fonte: IDPPE, 2009).

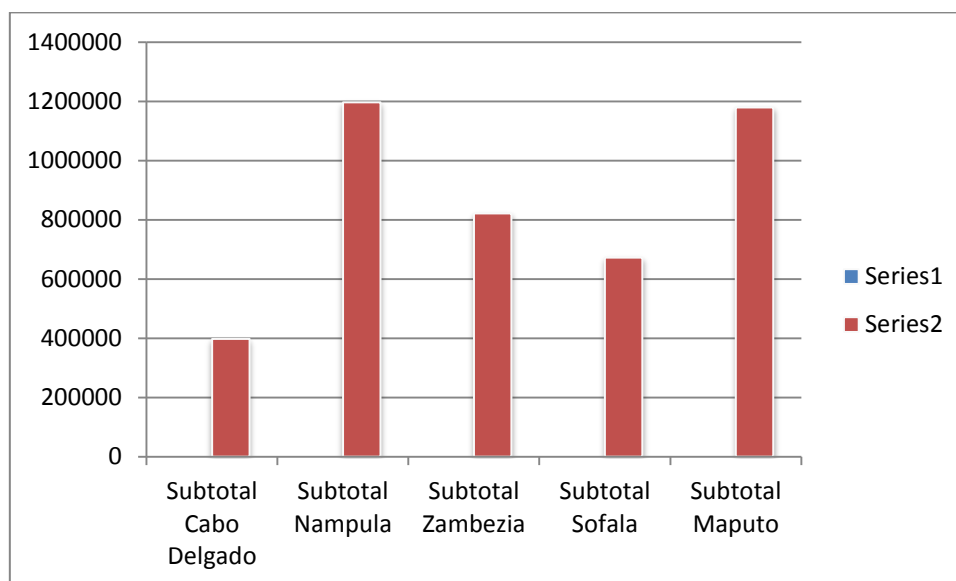
5.4 Situação Socioeconómica

Como mostrado na Tabela 8 (abaixo) toda a área alvo do programa representa cerca de 4.266.450 habitantes, ou seja, aproximadamente 21% da população do país em geral, em 2007. As pessoas que vivem nas zonas costeiras do país representam cerca de 60% da população. Um número significativo dessas pessoas têm de uma forma ou outra, fortes relações com a pesca em água salgada.

Tabela 8: Potencial população total na área do programa

Província	Cidade / Distrito	Habitantes
Cabo Delgado	Pemba	141.316
	Palma	48.318
	Mocímboa da Praia	90.421
	Macomia	79.825
	Quissanga	37.771
Subtotal Cabo Delgado		**397.651**
Nampula	Nacala	206.449
	Angoche	276.471
	Memba	229.821
	Ilha de Moçambique	42.407
	Mongicual	129.969
	Moma	310.690
Subtotal Nampula		**1.195.807**
Zambézia	Quelimane	193.343
	Inhassunge	91.196
	Pebane	185.333
	Nicoadala	231.850
	Chinde	119.898
Subtotal Zambézia		**821.620**
Sofala	Beira	431.583
	Cheringoma	20.795
	Mwanza	15.306
	Buzi	159.614
	Macanga	44.784
Subtotal Sofala		**672.082**
Maputo	Cidade de Maputo	1.094.315
	Marracuene/Macaneta	84.975
Subtotal Maputo		**1.179.290**
TOTAL		**4.266.450**

O gráfico abaixo mostra que, em termos de população dentro da área do programa, Nampula vem na posição dominante, seguida de Maputo (combinando a província e cidade de Maputo) e Zambézia.

Gráfico 1: Distribuição de pessoas na área do programa por província

O IDPPE forneceu uma estimativa das pessoas que vivem da pesca artesanal em três das províncias, ou seja, Nampula, Zambézia e Sofala. A média é de 4,8% do total da população das áreas territoriais cobertas. Quando a mesma proporção é aplicada a toda a população de 4.266.450 pessoas isso resulta em 204.789 pessoas que, de uma forma ou de outra forma pratica a pesca artesanal na área do projecto.

A maioria das pessoas nos distritos em questão vivem em áreas costeiras e aquelas a serem directamente visadas pelo programa estão na sua maioria concentradas nas áreas urbanas (cidades e vilas) com um número pequeno vivendo em típicas áreas rurais.

Alguns traços comuns das pessoas que vivem em áreas urbanas e rurais, respectivamente, destacam-se:

Áreas urbanas

As áreas urbanas de Moçambique cresceram consideravelmente nas últimas três décadas como combinação da emigração rural natural para as áreas urbanas, mas também devido à guerra, que durou cerca de 16 anos (1976-1992). Em 2011, estimava-se que cerca de 35% da população do país vivia em áreas urbanas. Por várias razões, o crescimento (sem precedentes) não foi acompanhado por uma implementação adequada de serviços públicos essenciais, com vista a alcançar uma qualidade de vida adequada. O quotidiano da maioria das cidades e vilas tem sido marcado por rápida ocupação do território, com uma predominância do sector informal e outras actividades de negócio, que criaram graves problemas estruturais relacionados com deficiências na infra-estrutura básica.

Entre outras coisas, o desenvolvimento urbano não foi acompanhado pelo ordenamento do território necessário, que resultou em uma ocupação quase caótica de espaços, incluindo os espaços que circundam as estradas, portos e outras instalações em que a protecção jurídica das áreas reservadas não é seguida. É normal ver estas áreas sendo invadida por paredes, pavimentos, incluindo estruturas e edifícios temporários que são usados para o comércio de uma gama de produtos domésticos, materiais de construção e peças de veículos a motor, estruturas utilizadas como oficinas para a fabricação/manutenção de uma variedade de mercadorias. Devido ao fraco desenvolvimento dos sectores industrial e agrícola, e a consequente limitação de oportunidades de

emprego, a dependência no comércio informal tornou-se, por alguns anos, uma actividade de subsistência cada vez mais importante para muitas famílias em Moçambique, particularmente nos centros urbanos. Esta constitui uma das faces da pobreza urbana.

Devido aos sistemas de drenagem inadequados e/ou em falta; a protecção costeira e de saneamento das cidades e vilas costeiras são ainda piores e sujeitos a problemas graves, como a erosão física, inundações regulares, doenças comuns e outros problemas socioeconómicos. Isto é ainda agravado por eventos climáticos extremos associados à mudança climática global.

As zonas rurais

É nas áreas rurais que a pobreza é mais prevalecente em Moçambique, com as mulheres e grupos vulneráveis (famílias chefiadas por mulheres, idosos, crianças e pessoas com deficiência) a ser as mais atingidas por este fenómeno. Nessas áreas e em muitas partes de Moçambique um ciclo vicioso feito de condições naturais, falta de capital e de serviços financeiros adequados, tecnologias de produção e serviços responsáveis pelo desenvolvimento e difusão de tais tecnologias, fracos sistemas de marketing e outros factores que definem o ambiente em que as actividades económicas locais são realizadas, explica a prevalência da economia de subsistência. A economia é baseada na exploração directa e integrada dos recursos naturais, com muito pouca transformação. Produção vegetal e animal, florestas e pescas são integrados em um único sistema económico de múltiplas relações. Estes são combinados para garantir a sobrevivência dos indivíduos, das famílias e das comunidades. Não obstante o peso de outros sectores na economia familiar, a agricultura tende a ser a actividade económica dominante, seguida pela pesca.

Alguns dos aspectos que definem a prática agrícola na área, que são típicos do chamado "sector familiar" são os seguintes:

- Cultivo de áreas muito limitadas: 0,5 a 1 ha é o tamanho comum da maioria das fazendas na área do projecto[31].
- Uso de tecnologias agrícolas que são rudimentares: o cultivo é realizado principalmente usando enxadas e praticamente não são usados insumos externos, tais como sementes melhoradas, fertilizantes e produtos químicos são usados[32].
- Ao longo dos anos, os agricultores familiares do sector desenvolveram estratégias de subsistência orientadas para minimizar os riscos através da diversificação de culturas, que acontece de várias formas, incluindo:
    - Cultivo de diversas culturas e domínio de culturas intercalares;
    - Preferindo cultivar duas ou mais culturas consecutivas em vez de apenas uma de ciclo mais longo, mesmo que o potencial de produção total seja maior para o último, para obter vantagem de disponibilidade de humidade durante a curta estação chuvosa; e
    - Cultivar culturas em quantos mais ambientes diferentes (topografia / relevo / solo) for possível, por exemplo, em áreas planas de areia, em depósitos aluviais de meio texturizado de encostas (zonas de transição), em solos de textura fina de cor escura dos leitos dos rios (dambos) e em vales abertos e solos aluviais.

Isso resulta em uma combinação de parcelas em diferentes tipos de solo e em diferentes preferências de culturas, cada uma com diferentes padrões de pousio e de cultivo.

---

[31] O carácter informal da agricultura e produção animal, que são as actividades económicas dominantes nas áreas relacionadas ao projecto, explica os actuais padrões de uso e posse da terra. As leis ancestrais estabelecem a distribuição e uso da terra por famílias existentes. A linhagem joga um papel crucial no processo. Cada família e grupos de famílias fazem o seu melhor para assegurar terra suficiente e para ter acesso directo a áreas para habitação, fauna, pastagem, terras férteis e água.

[32] Devido a estrutura monopolista do Mercado para estes produtos, eles são mais caros em Moçambique.

A diversificação também é estendida para abraçar uma infinidade de actividades em todos os sectores, incluindo a pesca, em detrimento da especialização que levaria à elevada produção e produtividade.

Conforme dito, a pequena pesca artesanal e desempenhar um papel significativo na economia do país. Representa cerca de 80% do total das capturas marinhas. A pesca artesanal composta por indivíduos ou pequenos grupos de pescadores com muito fraco poder económico. Eles fazem uso de embarcações/barcos de pesca não-motores de cerca de 3-8 m de comprimento. Eles também usam arrasto de praia, rede de emalhe e linha longa para capturar peixes. Colectores de peixes e mergulhadores são ainda outras importantes formas de praticar esta actividade. Estima-se que o número de barcos de pesca e canoas atingem cerca de 15.000, dos quais 3% são equipados com motores, utilizando arrasto de praia e artes de pesca com redes de emalhe. A maioria das actividades artesanais marinhas ocorrem ao longo de toda a costa.

Mais alguns detalhes sobre a situação socioeconómica na zona do programa são apresentados abaixo.

5.4.1 Província de Cabo Delgado

A Província de Cabo Delgado tem aproximadamente 82,625 km², incluindo 4,758 km² de águas. A província está localizada no nordeste do país, entre as latitudes 10°29' e 14º01 'Sul e longitude 35º58' e 40°35'este. A província tem os seguintes limites geográficos: ao norte, o rio Rovuma forma uma fronteira natural com a República Unida da Tanzânia, no sul, o rio Lúrio, a separa da província de Nampula; oeste (sucessivamente de norte a sul) rios Lugenda, Luambeze, Street-ca e Mewo, separados com a Província de Niassa, no lado leste com Oceano Índico.

Cabo Delgado é habitada por três principais grupos étnicos, ou seja, Makonde, Macuas e Mwani. O maior centro urbano é Pemba, que nos últimos anos tornou-se um importante centro turístico e uma cidade histórica situada na baía com o mesmo nome. A baía de Pemba, com 50km2 de entradas magníficas e praias que começam na Praia de Sagal, Pecado, Maia Via, Wimbe e Praia de Marringanha, após a qual há muitos quilómetros de praias de Chuiba para Mecufi, é a terceira maior do mundo e a maior em África.

Ao norte de Cabo Delgado, ao longo de 200 km de costa, se estende o arquipélago das Quirimbas. Ele tem 32 ilhas, incluindo a "Ilha do Ibo, com história interessante, belezas naturais e praias magníficas", que foi no passado um importante centro comercial. O arquipélago de Quirimbas foi definido como área de conservação.

Em tempos mais recentes, Cabo Delgado, além de ter vindo a emergir como um destino turístico importante, tornou-se o centro da área de exploração de petróleo e gás. Agora há provas suficientes no sentido de que ao longo da costa da província de Cabo Delgado o Oceano Índico detém uma das maiores reservas de gás do mundo, que tem o potencial de mudar drasticamente a face da província e do país em geral.

Os distritos e postos administrativos e outras localidades desta província que têm o potencial de hospedar intervenções do programa podem ser descritos resumidamente da seguinte forma:

- **Cidade de Pemba:** A Cidade de Pemba está situada no lado leste da Baía de Pemba e faz parte dos 53 municípios existentes em todo o país e é capital da província de Cabo Delgado. Segundo o censo de 2007, a cidade tem uma população de 141.316 habitantes.
- **Distrito de Palma:** O Censo de 2007 mostrou uma população de 48.318. Cobrindo uma área de 3.493 km², a densidade populacional atinge 13,83 habitantes por km².
- **Distrito de Mocímboa da Praia:** Em 1998, a cidade de Mocímboa da Praia foi elevada à categoria de município. O Censo de 2007 mostrou uma população de 90.421. Cobrindo uma área de 3548 km, a densidade populacional chegou a 25,49 habitantes por km².

- **Distrito de Macomia:** O Censo de 2007 mostrou uma população de 79.825. Cobrindo uma área de 4.049 km², a densidade populacional atingiu 17,3 habitantes por km².
- **Distrito de Quissanga:** O censo de 2007 indicou uma população de 37.771. Cobrindo uma área de 2.061 km², a densidade populacional atingiu 18,33 habitantes por km². Associado ou próximo ao distrito de Quissanga, existe a Ilha do Ibo (dentro do distrito de mesmo nome). O Distrito da ilha de Ibo localizado no leste é o local de pesca comercial mais favorável na área. O distrito inclui duas grandes ilhas das Quirimbas: Mefunvo (ou M'funvo) e Quisiva. A Ilha do Ibo é uma pequena ilha de coral perto da costa da província de Cabo Delgado, norte de Moçambique.

Actividades de pesca na área de Pemba e distritos do norte

Depois da agricultura, a indústria de pesca é a segunda maior actividade económica em toda a província de Cabo Delgado.

A pesca artesanal é praticada ao longo da costa da província de Cabo Delgado e de acordo com o último censo realizado pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento de Pesca de Pequena Escala (IDPPE), esta região tem 61 centros de pesca interior e 136 em águas marinhas, envolvendo cerca de 14.261 pescadores. As principais artes de pesca utilizadas são de arrasto ao longo da praia, redes de emalhe, pesca de linha longa, linha de mão e gaiolas, além de pescar com arpão (IDPPE, 2009).

A pesca é um dos contribuintes para a economia provincial. Isto é atribuído ao facto de Cabo Delgado ser uma província costeira com inúmeras ilhas localizadas ao longo da costa, que se revelaram ser uma base para o estabelecimento de centros de pesca e para o desenvolvimento das actividades de pesca. A Província tem o potencial de desenvolver actividades de turismo, devido a sua marinha, diversidade de recursos de caça costeiros e interiores. A pesca industrial do atum ocorre na Zona Económica Exclusiva (ZEE) perto das águas territoriais do Distrito de Palma. A pesca industrial e semi-industrial por parte dos operadores moçambicanos ocorre até o sul da província de Cabo Delgado.

A pesca de pequena escala é o único subsector das actividades da indústria pesqueira que contribui para a economia da província. Outros subsectores de pesca são activos no sul da província e, em termos de actividades comerciais, a pesca industrial de atum tem lugar para além de 12 milhas náuticas sem contribuições directas para a economia provincial.

Actividades ligadas a pesca de pequena escala e à indústria pesqueira são uma parte importante das actividades de subsistência da população provincial, especialmente para aqueles que vivem em áreas costeiras - apesar de a sua contribuição para a economia da província ser baixa de 6,4 por cento. A maioria dos participantes da pesca de pequena escala são pescadores artesanais de subsistência que pescam para consumo doméstico (desempenhando assim um papel importante na segurança alimentar dos envolvidos) e vendem o excedente localmente. Apenas um pequeno número de pescadores artesanais são mais orientados para o mercado, usando barcos, tecnologias e mão-de-obra mais adequada.

Produção pesqueira, mercados e conservação

A maior parte da pesca artesanal é feita para o consumo das famílias, e o excedente é vendido geralmente para os vizinhos e nos mercados locais. De acordo com o Instituto de Investigação Pesqueira, as capturas em Cabo Delgado cresceram de 11.558 t em 2009 para 18.059 t em 2011, em parte porque duas artes de pesca adicionais (4) foram monitoradas em 2011. Assim, os níveis de captura por pescadores artesanais que utilizam artes de pesca na província parecem estar relativamente estáveis durante este período, apesar de haver mais crescimento constante do uso de redes de arrasto de praia (de 5.909 t em 2009 para 7.033 t em 2011) e as redes de emalhe de superfície (de 2.582 t em 2009 para 3.586 t em 2011) . Estatisticamente, a pesca à linha de mão continua a ser a arte de pesca com um maior esforço de captura e menor taxa de captura (13kg/dia).

Alguns dos principais desafios enfrentados pelos pescadores artesanais que procuram ser mais orientados para o mercado são a pobres rede rodoviária para a comercialização de peixe, e falta de refrigeração para transporte de peixe fresco. Por conseguinte, a maioria dos peixes é seco ou fumado como meio de preservação.

No Distrito de Palma, cerca de 21 por cento das mulheres são pescadoras artesanais de subsistência, indicando que elas já desempenham um papel importante para garantir a segurança alimentar para as famílias, bem como a geração de renda. A pesca artesanal é praticada pelas comunidades ao longo da costa e ao longo das vias interiores navegáveis, onde as capturas são utilizadas para o consumo, bem como para venda.

A província de Cabo Delgado não tem registado nacionalmente actividades de pesca industrial e semi-industrial. A nível nacional, os pescadores industriais e semi-industriais focam-se no camarão de águas rasas, camarão de águas profundas e pesca à linha.

De acordo com um relatório do sector das pescas (Fenessy et al., 2011), em 2010 havia duas embarcações de pesca industrial e 27 de linha semi-industrial visando peixes demersais (peixes de fundo) ao longo da costa moçambicana. Todas estas embarcações eram nacionais, e reportaram uma captura total de 626t em 2010. A captura foi composta por lançador (*Chrysoblephus puniceus*), os sargos (*Polysteganus coeruleopunctatus, Cheimerius nufar*), cavala (*Scomberomorus commerson*), garoupas (*Epinephelus sp.* e outros) e grunters (*Pomadasys kaakan*), entre outras espécies demersais e de peixes pelágicos. O sector industrial e semi-industrial fornece tanto ao mercado doméstico como da África Subsaariana (principalmente Sul Africano). Estes pescadores estão baseadas principalmente no sul de Moçambique, uma distância considerável da Província de Cabo Delgado e Distrito de Palma.

Figura 22: Um mercado de peixe típico em Pemba[33]

A pesca industrial do atum é permitida ao longo da costa leste de Cabo Delgado, no âmbito do acordo de parceria de pesca entre a União Europeia (UE) e a República de Moçambique. Esta actividade comercial tem pouco impacto sobre a economia de Cabo Delgado, uma vez que as licenças são emitidas pelo Ministério das Pescas a nível do governo central e as capturas permanecem offshore. Os países abrangidos, nos termos do protocolo incluem Espanha, Portugal,

[33] Em alguns casos, o peixe é vendido porta a porta em cestos.

França, Itália e Grécia, e a principal espécie capturada pelos navios da União Europeia é o atum. O acordo estabelece uma quota para as capturas das embarcações da UE de 10.000 t de peixe por ano.

5.4.2 Província de Nampula

Com uma área de 81,606 km², a província de Nampula tinha 3.985.285 habitantes em 2007 (INE), dos quais 51% eram mulheres. Esta é a província mais populosa de Moçambique. A província tem um crescimento populacional anual de 2,5% e uma densidade populacional de 50 habitantes por km², o segundo maior do país, depois da cidade de Maputo. Cerca de 41% da população está concentrada nos distritos de Moma, Angoche, Monapo Mogovolas, Eráti, Memba, Nampula Rapale, Nacala e Cidade de Nampula. Este último se concentra 12% da população total de Nampula.

A cidade de Nampula é a terceira maior cidade depois de Maputo e Matola. Devido ao seu papel unificador das actividades empresariais no norte do país, é também conhecida como a "Capital do Norte". A província de Nampula representava, em 2007, cerca de 8% do PIB do país e projecta-se que em 2020 essa proporção permanecerá constante. A província de Nampula tem alguns dos principais centros de negócios do país e da região norte.

Os distritos e postos administrativos e outras localidades desta província que têm o potencial de hospedar intervenções do programa podem ser descritos resumidamente da seguinte forma:

- **Distrito de Nacala:** Nacala Porto, é uma 23 cidades existentes em Moçambique. É um dos 53 municípios de Moçambique. Segundo o Censo de 2007, Nacala tem uma população de 206,449 habitantes. Nacala Porto e Nacala-a-Velha, a norte cresceram em importância nos últimos anos por estarem na terminal e ponto de partida do importante Corredor de Desenvolvimento de Nacala. "O Corredor de Desenvolvimento de Nacala" foi lançado conjuntamente pelos Governos de Moçambique, Malawi e Zâmbia em 2000 para melhorar e estender o crescimento económico das áreas de influência da linha ferroviária e da estrada que liga a costa em Moçambique, Nacala com o Malawi e Zâmbia. Tradicionalmente, o Corredor inclui muito mais – Estrada de Mandimba Nacala (N13) também o porto de Nacala, a linha férrea entre Nacala e Entre-Lagos (entre Cuamba e Lichinga) e Lago Niassa, todos localizados em Moçambique, bem como a linha férrea que cobre os distritos sul e central no Malawi por exemplo: Ntcheu, Dedza , Alima , Dowa , Lilongwe e Mchinji assim como algumas terras adjacentes ao Lago Malawi. Recentemente, com a descoberta e exploração de enormes depósitos de carvão em Tete/Moatize, há planos concretos para se estender o Corredor de Nacala para também integrar a província de Tete e incluir pelo menos uma linha férrea com mais de 900 km. Espera-se que inicie o seu funcionamento entre 2014-15. Esta e outras iniciativas de desenvolvimento criaram imensas oportunidades de desenvolvimento na área de Nacala que também foi declarada Zona Económica Especial. A área tem estado a experimentar um crescimento sem precedentes com um forte potencial para assistir a materialização de várias intenções relacionadas com a reactivação do sector de pescas.
- **Distrito de Angoche:** O censo de 2007 indicou uma população de 276.471 habitantes.
- **Distrito de Memba:** o Distrito de Memba tem como capital a cidade de Memba. O censo de 2007 indicou uma população de 229.824 habitantes. Com uma área de 4,555 km², a densidade populacional era de cerca de 50,46 habitantes por km².
- **Distrito da Ilha de Moçambique (Ilha de Moçambique):** O distrito da Ilha de Moçambique é uma cidade insular situada na província de Nampula, no norte de Moçambique, que deu seu nome ao país e foi a primeira capital do país. É considerado pela UNESCO como Património Mundial, desde 1991. Actualmente, a cidade é um município e de acordo com o censo de 1997, o município tem 42.407 habitantes e 14.889 dos que vivem na ilha. Tem vindo a crescer como um importante centro de turismo.

- **Distrito de Mogincual:** O censo de 2007 indicou uma população de 129.969 habitantes. Com uma área de 4274 km², a densidade populacional era de cerca de 30,41 habitantes por km².
- **Distrito de Moma:** O censo de 2007 indicou uma população de 310.690 habitantes. Com uma área de 5677 km², a densidade populacional era de cerca de 54,73 habitantes por km².

Actividades de pesca na província em geral

A província de Nampula tem 18 distritos, dos quais 8 estão localizados na costa. A pesca artesanal é praticada em todos os distritos costeiros marinhos, bem como em muitos rios e corpos de água doce que ocorrem na província. A intensidade da actividade e artes de pesca utilizadas está relacionada com as condições ecológicas de cada distrito.

As actividades de pesca nesta região são comuns, com envolvimento da comunidade local (como artesanal), empresas licenciadas até pescadores internacionais ilegais.

O Instituto de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala está implementando várias actividades nesta área. Estas incluem o financiamento de pequenos projectos, venda de pescado e fornecimento de materiais, recuperação do processamento e armazenamento salino do peixe. Actividades de pesca desportiva também foram relatadas nesta área.

Nas áreas de Memba, Ilha de Moçambique e Mogincual (Namige) há pescadores artesanais. A implementação deste projecto pode ser vista como crucial para a região em desenvolvimento do Corredor de Nacala. A região sul da província de Nampula está a registar um rápido desenvolvimento por causa de operações de mineração em Angoche e Moma, incluindo aquelas que ocorrem em Tete que vêm as excelentes condições naturais do mar em Nacala como a opção preferível para exportar sua produção. Assim, é de se esperar que a área se torne um bom centro de consumidores para uma diversidade de produtos primários, incluindo peixes.

Há 180 centros de pesca na província de Nampula (IDPPE, 2004). E de acordo com o último censo do IDPPE (IDPPE, 2007), cerca de 140.000 pessoas, o que representa 40% do total nacional, estão envolvidas no subsector das pescas na província. Destes, 57.780 são pescadores sem barcos e artes de pesca convencional.

Os distritos mais ao sul (Angoche e Moma), porque pertencem ao Banco de Sofala, basicamente, têm um substrato de areia com grande placa continental. A característica do fundo é estuarina (sedimentar), devido à influência dos rios Mutomoti, Meluli e Ligonha que correm. Esta sub-região tem várias espécies de mangais (Baloi, et al., 2004), enquanto os distritos mais ao norte (Mogincual, Mossuril, Ilha de Moçambique, Nacala-Porto, Nacala-a-Velha ou Memba) tem os recifes de coral, rochas, mangal e estuários que são na sua maioria cercados por rochas (Fischer et al., 1990).

O sistema de correntes costeiras ao longo do Canal de Moçambique é extremamente dinâmico, e não há um número de vórtices persistentes que induzem correntes fortes de norte a sul, e sistemas de contracorrente na direcção oposta (Segtnan, 2006; Lutjeharms, 2007).

Área de Angoche, Larde e Moma

A actividade económica inclui a agricultura e a pesca comercial e artesanal. A empresa de propriedade chinesa a operar em Angoche, na província de Nampula, deverão investir 20 milhões de dólares no fortalecimento da frota de navios de pesca de 8 a 20. O investimento vai incluir a construção de novas instalações e aquisição de um novo sistema de conservação de peixe. A antiga empresa, Pesca Norte, que foi recentemente reactivada, após cerca de uma década de impasse devido a dificuldades financeiras, abriga uma capacidade de 70 toneladas de peixe conservação. Esta é uma das principais empresas que operam na área. Há pescadores artesanais na área de Angoche. Desde 2002, o Projecto de Pesca Artesanal no Banco de Sofala tem apoiado o trabalho importante

para melhorar as condições básicas de vida e renda das comunidades pesqueiras pobres. Além de fortalecer as actividades específicas do sector em si, o projecto construiu centros de saúde, escolas, poços e estradas que ligam as comunidades de pescadores e centros de consumo (de http://www.ruralpovertyportal.org/documents 27/04/2014).

A pesca é praticada em sistema artesanal, semi-industrial e industrial. A pesca nestas áreas (Angoche, Larde e Moma) é mais voltada para o camarão, em detrimento de outras espécies e recursos valiosos constituídos por lagosta, lula, polvo e caranguejo.

Há duas empresas de pesca no distrito de Angoche nomeadamente Pesca Norte (operando com oito embarcações de arrasto de camarão) e Mawipi Pescas (ainda em formação).

Produção pesqueira, mercados e conservação

A densidade de recursos é maior nos distritos do sul da província (Mogincual, Angoche e Moma), em relação aos bairros mais ao norte (Mossuril, Ilha de Moçambique, Nacala-Porto, Nacala-a-Velha e Memba). O padrão de dominância das famílias nas capturas muda entre diferentes períodos de capturas com redes de emalhe, no distrito de Moma a redes de emalhe de superfície em Nacala-a-Velha, Nacala-Porto, Mossuril e Moma. No entanto, é difícil dizer que foi apenas devido à pesca.

Figura 23: Comercialização de peixes em Nacala – Naherengue

A identificação de peixes de diferentes campos de pesca em locais longe da costa pode reduzir a pressão actual exercida pela pesca de arrasto para a praia na região costeira, uma zona de reprodução e crescimento. Esta acção requer adaptação às redes de arrasto de água a bordo da pesca de arrasto e melhorar as unidades de pesca existentes (motorização de navios) para garantir a autonomia no mar.

O cumprimento efectivo com os actuais períodos de defeso para a pesca artesanal pode promover a substituição das fases de desenvolvimento das espécies. Apoiar as organizações comunitárias existentes (CCPs), até que a sustentabilidade estrutural e funcional, possa, eventualmente, ajudar na gestão das pescas, pelo Menos localmente.

5.4.3 Província da Zambézia

Zambézia é a segunda província mais populosa de Moçambique e está localizada na região costeira sul-oeste da província de Nampula e nordeste de Sofala. Tem uma população de 3,85 milhões (INE, 2007). A capital da província é Quelimane e em torno da qual uma parte significativa das actividades SWIOFish são susceptíveis de ser concentradas.

A província tem uma área total de 103,478 km², grande parte dela é drenada pelo rio Zambeze.

Os produtos agrícolas incluem arroz, milho, mandioca, caju, cana-de-açúcar, coco, frutas cítricas, algodão e chá (este último está concentrado em Gurué, que costumava ser a capital do chá em Moçambique). A pesca da província têm camarão como a principal espécie e a província tem um forte potencial para a aquacultura.

Apesar de seu forte potencial, a província tem sido relativamente negligenciada nos últimos anos em termos de ser destinatária de iniciativas de desenvolvimento. De fato, o relatório MPD de 2010 do aumento da incidência da pobreza mostraram que a Zambézia tem sido um dos mais atingidos por este fenómeno.

Os distritos e postos administrativos e outras localidades desta província que têm o potencial para hospedar as intervenções do programa podem ser descritos resumidamente da seguinte forma:

- **Cidade de Quelimane:** Quelimane é a capital e maior cidade da Zambézia. O Censo de 2007 registou 193.343 moradores.
- **Distrito de Inhassunge:** Inhassunge é um distrito da província Zambézia, estabelecido na cidade de Mucupia e situado a 20 quilómetros ao sul de Quelimane. O Censo de 2007 mostrou uma população de 91.196 habitantes.
- **Distrito de Pebane:** O censo de 2007 indicou uma população de 185.333 habitantes. Com uma área de 10,182 km², a densidade populacional era de cerca de 18,20 habitantes por km².
- **Distrito de Nicoadala:** Distrito de Nicoadala tem como sua capital a pequena cidade de Nicoadala, a oeste de Quelimane, a uma distância de cerca de 30 km. O censo de 2007 indicou uma população de 231.850 habitantes. Com uma área de 3.392 km², a densidade populacional era de cerca de 68,35 habitantes por km².
- **Distrito do Chinde:** Chinde tem sua capital na cidade portuária, anteriormente importante, de Chinde, situada em uma das ilhas formadas no término do rio Zambeze. O censo de 2007 indicou uma população de 119.898 habitantes. Com uma área de 4,403 km², a densidade populacional era de cerca de 27,23 habitantes por km²

Actividades de pesca

Área de Quelimane, Zalala, Inhassunge e Chinde

A empresa mais conhecida na área tem sido Aquapesca. Uma empresa francesa de cultura de camarão localizada em Quelimane, está em operação desde 1994. A produção de camarão abrange o ciclo completo na empresa desde a reprodução até a colheita e embalagem para exportação. Existem cerca de 300 trabalhadores na fazenda. A empresa está em processo de devolver seus activos para a gestão pública e INAQUA está a planear reestruturar toda a área numa modalidade que é susceptível de combinar diferentes categorias de operadores que vão desde o sector familiar até aos operadores comerciais.

Comunidades pesqueiras em Inhangome, Inhassunge e Zalala onde os homens são os pescadores mais proeminentes têm mostrado resiliência considerável no desenvolvimento de suas actividades. Entre outros são confrontados com o declínio dos recursos pesqueiros. Na área a aquacultura de pequena escala poderia ser uma opção como meio de subsistência ecológico e socialmente adequado me e as populações locais parecem saber como lidar com os vários aspectos que afectam a sua principal fonte de renda.

A introdução de meios motorizados na pesca artesanal da área, de modo que os pequenos comerciantes podem chegar a lugares mais distantes, com recursos mais abundantes é um dos objectivos do governo.

A pesca artesanal ilegal ocorre na região de Quelimane, praticada pelas populações locais com a finalidade de satisfação das necessidades diárias e diversificação alimentar.

Em Quelimane há um importante porto de pesca, que, por várias razões, está principalmente a ser utilizado abaixo da sua capacidade potencial.

Na área de Chinde, apenas são relatadas operações artesanais. A actividade pesqueira pode ser feito no rio Zambeze e Oceano Índico. A implementação do programa de pesca na área pode ser associada ao abastecimento do mercado emergente na região de Tete, formado em torno de operações de mineração de carvão hoje em dia, visto que Chinde é o ponto mais próximo de e para o oceano.

Produção pesqueira, mercados e conservação

A renda gerada por recursos demersais é relativamente maior do que a de pelágicos. A tendência da renda demersal ao longo do tempo mostra alguma oscilação, que destaca os anos de 2000, 2003 e 2007 como sendo os que têm um desempenho máximo para muitas famílias consideradas. Em geral a família Ariidae dos quais as espécies mais importantes é *Aruis dussumieri*; Leiognathidae com as espécies *Gaza minuta*, *Secutor insidiator e Leiognathus equulus*; Haemulidae, espécies *Pomadasys kaakan*, são as registradas como as mais importantes em relação à captura por unidade de esforço (CPUE), significado número de individual.

Figura 24: Peixe seco em Zalala

A arte de arrasto para a praia ao longo dos 10 anos (1998-2008), foi uma das que foi menos selectiva; contribui para a maioria do total anual de capturas, que diminuiu, embora não de forma significativa; contribuiu mais em termos de esforço de pesca, que aumentou significativamente ao longo do tempo; e seu rendimento caiu assim também não de forma significativo.

Figura 25: Estação de ancoragem em Quelimane[34]

Recomenda-se a reduzir as redes de arrasto, melhorar a sua selectividade, proibir a sua utilização em estuários e erradicar as redes mosquiteiras; promover o uso sustentável das artes de pesca, tais como linha de mão, linha longa e redes de emalhe, seguindo as especificações técnicas publicadas pelo sector das pescas responsável pela tecnologia de pesca. Atenção especial deve ser tomada em termos de estratégia de acção a curto prazo para os distritos que já estão a ter sérios problemas de captura de juvenis.

5.4.4 Província de Sofala

Com uma área de 67,753 km² e uma população de 1.642.920 (INE, Censo 2007) Sofala é uma das províncias do centro de Moçambique, que tem a cidade da Beira como sua capital. A sua densidade populacional é de 24,3. A província foi nomeada nomes após o porto de Sofala em ruínas.

A Província de Sofala é onde o Porto da Beira está localizado. Antes do declínio da economia do Zimbábue este foi o segundo porto mais importante do país em termos de volume de carga movimentada anualmente.

Beira, no coração da região central, é a segunda cidade de Moçambique e um centro económico de importância regional. Seu porto desempenha um papel integral que liga o centro de Moçambique ao Zimbabwe. A importância comercial da Beira tem sido enfatizada na planificação regional, através da criação da Iniciativa de Desenvolvimento Espacial Beira. A cidade está fácil e intimamente ligada ao Dondo (cerca de 30 km através da EN6). No entanto, a Cidade da Beira não está ligada à Estrada Nacional Norte-Sul (EN1). Esta última estrada (EN1) passa por Inchope aproximadamente a meio caminho entre Chimoio e Beira. A estrada da Beira para Mutare e por de Harare está em

[34] Não operacional devido a porta danificada.

relativamente bom estado de conservação e está sendo melhorada para o padrão de auto-estrada, como parte do programa SDI da Beira.

Os distritos e postos administrativos e outras localidades desta província que têm o potencial de hospedar intervenções do programa podem ser descritos resumidamente da seguinte forma:

- **Cidade da Beira:** Beira é a cidade capital da província de Sofala e é um dos 53 municípios em Moçambique localizados na margem norte do rio Pungue. Beira era a segunda maior cidade de Moçambique, depois da capital do país, Maputo, com uma população de 431 583 habitantes, segundo o Censo de 2007. Mas as estatísticas recentes apontam para o facto de que tal posição é agora ocupada por Nampula.
- **Distrito de Chiringoma:** Distrito de Cheringoma tem como capital a cidade de Inhaminga. De acordo com o censo de 1997, o distrito tem 20.795 habitantes e uma área de 8,739 km², portanto, resultando em uma densidade populacional de 2,4 m/km².
- **Distrito de Mwanza:** Mwanza é um distrito da província de Sofala, em Moçambique, com sede na cidade de Mwanza. De acordo com o censo de 1997, o distrito tem 15.306 habitantes e uma área de 5731 km², daqui resultando em uma densidade populacional de 2,7 m/km².
- **Distrito de Buzi:** Distrito de Buzi tem como sua capital a cidade de Buzi. Possui uma área de 7409 km² e uma população de 159.614 habitantes, de acordo com os resultados do Censo de 2007, resultando em uma densidade populacional de 21,5 habitantes/km². O censo da população em 2007 representa um aumento de 11,5% em comparação com 143 152 habitantes registados no Censo de 1997.
- **Distrito de Machanga:** distrito de Machanga tem como capital a cidade de Machanga. De acordo com o censo de 2007, o distrito tem 44.784 habitantes e uma área de 4,657 km², o que resulta em uma densidade populacional de 9,6 m/km².

Actividades de pesca

Área de Beira, Buzi e Machanga

De acordo com o Ministério das Pescas (http://www.mozpesca.gov.mz) o banco de Sofala se estende de Angoche (16º30 sul) para o Rio Save (21°00 S) em uma faixa de distância da costa de cerca de 40 km e uma área de aproximadamente 50.000 km². A principal característica desta área é a produção de camarão. Apesar do estado obsoleto das instalações, a Cidade da Beira tem um porto de pesca. O governo moçambicano tem levantado recentemente 120 milhões de dólares para a reconstrução do porto de pesca da Beira.

A presença de navios de fiscalização na zona inibe de alguma forma a actividade ilegal. A concentração de embarcações industriais e semi-industriais no porto facilita o controlo, o que não é aplicável para a pesca de pequena escala, que está espalhada ao longo da costa.

Na área de Buzi e Machanga, apenas as operações de pesca artesanal são relatados. A implementação do programa e outras iniciativas semelhantes poderão emprestar nova dinâmica a este subsector da indústria. Novas perspectivas de gás foram descobertas na área. A área tem recursos muito importantes de calcário, o que pode trazer uma fábrica de cimento[35] e outras indústrias para a região e criar um mercado potencial para produtos marinhos. Regionalmente, a área tem ligações diárias por via aérea, rodoviária e ferroviária com grandes cidades em Moçambique e na região da África Subsaariana.

Produção pesqueira, mercados e conservação

[35] Já existe uma fábrica deste tipo em Dondo (30 km da Beira).

A pesca é principalmente de natureza comercial, avaliada pela importância de actividades complementares, tais como processamento e marketing de pescado, envolvendo cerca de 3.000 participantes (IDPPE, 2009). No entanto, em actividades de subsistência a recolecção é destacada (talvez excepto em áreas onde há um mercado, como no caso da Beira) e a captura de camarão bom.

Em Sofala, arrasto para a praia suporta um nível considerável de pescadores onde foi registado uma diminuição da renda (CPUE) ao longo do tempo em Buzi (com valores iniciais de cerca de 125 kg/líquido/dia e 50 kg/líquido/dia e Beira, onde foi observada uma tendência de queda na captura no período 2001-2003 (entre 450 e 550 kg) em comparação com os valores mais baixos (entre 100 a 300 kg) no período 2004-2009, enquanto rendimentos (CPUE). Machanga destaca-se no ano de 2004 com capturas médias de cerca de 65 kg e 2008 com as capturas de 74 kg e rendimento médio de 54 kg/líquido/dia.

Recomenda-se a reduzir a pressão da pesca, melhorando a selectividade da rede e/ou a identificação dos períodos de defeso; melhoria da selectividade das redes pode ser feita tendo em conta as diferentes características dos recursos alvos (mais capturados) numa vida.

Destacando as artes de pesca mencionadas na Beira e Buzi, acções para evitar o aumento do número de redes de arrasto e chicocota ou até a substituição por outras artes de pesca (que talvez concentrem os esforços em outras áreas, por exemplo mais distante da costa/baía) deve ser considerada. O chicocota pode ser experimentado e se expandido para áreas remotas das regiões estuarinas; A introdução de mais unidades com linha longa em Mwanza é desencorajada.

5.4.5 Cidade e Província de Maputo

Além de ser a capital, a Cidade de Maputo é a maior cidade de Moçambique. Ela está localizada no sul, na margem ocidental da baía de Maputo. Excepto para o Oceano Indico, a leste, a capital é inteiramente cercada por distritos da província de Maputo, incluindo distrito de Marracuene, no norte, que é de interesse para o programa por causa da Macaneta. Para o noroeste e oeste, a Cidade de Maputo faz fronteira com a cidade da Matola, a oeste, até ao distrito de Boane; ao sul, pelo distrito de Matutuíne. No Moçambique independente, a cidade foi elevada à categoria de município com o governo autónomo eleito a partir de 1988, depois de ter sido dado o estatuto de província em 1980, que ainda continua.

De acordo com o Censo de 2007, a Cidade de Maputo tem uma área de 347,69 km e uma população de 1.094.315 habitantes, o que equivale a uma densidade de 3,147, que é, de longe, a mais alto do país. A cidade é dividida em sete municípios que por sua vez se subdividem em bairros.

Devido à sua importância nacional, pelo facto de ser a capital política e administrativa e até mesmo centro económico do país, bem como sua localização geográfica perto dos países da região, como a África do Sul, Suazilândia, Zimbabwe e Botswana, a cidade de Maputo é um importante ponto de confluência de pessoas, empresas e interesses.

Marracuene é um distrito no lado norte da cidade de Maputo situado a cerca de 30 km da capital. Nos últimos anos, devido ao rápido crescimento urbano da capital do distrito de Marracuene, que tem o mesmo nome do distrito, está a tornar-se cada vez mais integrada com a capital do país e a formar parte da área do Grande Maputo, que de acordo com uma série de fontes (por exemplo, FIPAG) hoje representa cerca de 2,0 milhões de pessoas e representará mais de 4,0 milhões em 2035 (FIPAG, 2011). A área da pequena vila e praia de Macaneta está situada no Distrito de Marracuene, a leste da cidade capital. A área tem vindo a crescer como um destino turístico importante, o mais procurado por habitantes de Maputo em busca de praias limpas e ambiente mais intocados. A maior limitação para o uso generalizado da área é a ausência de instalações adequadas para atravessar o rio Incomáti. No momento isso é feito usando um velho ferryboat com

capacidade de carga muito baixa. Longas filas se formam, especialmente nos fins-de-semana, por pessoas indo e voltando da praia.

Actividades de pesca

Há um porto de pesca na cidade de Maputo com o nome oficial de Porto de Pesca de Maputo. A pesca comercial, desportiva e artesanal também são desenvolvidas na mesma cidade.

A Baía de Maputo tem sido palco, nos últimos anos, de intensa actividade pesqueira, principalmente a pesca de pequena escala, que mostra pouco desenvolvimento, devido, entre outras várias razões, ao mercado deficientes (Ngale, AJ, 2012).

A actividade de pesca em Macaneta é dominada por pescadores artesanais. Os produtos podem ser observados na Vila de Marracuene, bem como nos mercados locais de Macaneta. A industrialização dessa actividade na área irá, certamente, promover o desenvolvimento do negócio e aumentar e chegar a outros mercados em Maputo e outras localidades.

Produção pesqueira, mercados e conservação

A análise dos indicadores da pesca leva à conclusão de que não há sobreexploração dos recursos na pesca de arrasto de praia (e a bordo), linhas de mão e rede de emalhe de superfície são ainda de exploração sustentável em bases de emalhe de fundo. As principais espécies capturadas são na sua maioria de tamanho pequeno e antes de sua maturidade sexual.

É necessário o aumento da fiscalização em relação às malhas de redes de emalhe e sacos de redes de arrasto para definir o número padrão do tamanho de malha das redes para regular o tamanho das rede/equipamentos e para a pesca de linha.

O maior rendimento da pesca de arrasto de praia foi registado em 2001 (42 kg/dia líquido) com uma tendência decrescente. As capturas e rendimentos de rede de emalhe de superfície, arrasto para bordo e linha de mão diminuiu ao longo dos anos e isso dá uma indicação de pressão na exploração desses recursos.

Na rede de emalhe de fundo, o esforço de pesca, captura e renda mostrou uma tendência de aumento não significativa, onde foram observadas as capturas mais elevadas em 2008 (592 t), coincidindo com rendimentos elevados (14 kg/líquido/dia).

6 - POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS DO BANCO MUNDIAL

De acordo com as características do projecto, é de se esperar que as pescas, obras públicas e investimentos privados, incluindo parcerias público-privadas tenham peso expressivo no SWIOFish. É particularmente no sector das pescas, da mesma forma que na agricultura, que a incapacidade de aproveitar as grandes oportunidades naturais e sociais oferecidas pelo país para diversificar a sua economia, criar oportunidades de emprego e renda para a grande maioria é mais sentida . Devido ao seu foco nas pescas e infra-estrutura geral básica e sistemas de desenvolvimento, SWIOFish vai finalmente despoletar apenas quatro das Políticas operacionais das Salvaguardas do Banco Mundial 10 +2, ou seja, a Avaliação Ambiental (OP/BP 4.01), Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12), Habitats Naturais (OP/BP 4.04) e Recursos Culturais Físicos (OP/BP 4.11). Estas Políticas de Salvaguardas são brevemente analisadas e descritas abaixo.

Tabela 9: Políticas de Salvaguarda accionadas pelo projecto

Políticas de Salvaguarda Provocado	Sim	Não
Avaliação Ambiental (OP/BP 4.01)	X	
Habitats Naturais (OP/BP 4.04)	X	
Florestas (OP/BP 4.36)		X
Maneio de Pragas (OP 4.09)		X
Recursos Culturais Físicos (OP/BP 4.11)	X	
Populações Indígenas (OP/BP 4.10)		X
Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12)	X	
Segurança de Barragens (OP/BP 4.37)		X
Projectos em Águas Internacionais (OP/BP 7.50)		X
Projectos em Áreas Controversas (OP/BP 7.60)		X

6.1 Avaliação Ambiental (OP/BP 4.01)

A Política operacional de avaliação ambiental do Banco Mundial exige que todos os projectos propostos financiados pelo Banco, não importa a fonte de financiamento, sejam avaliados para os potenciais impactos ambientais e sociais. A política é accionada se um projecto é susceptível de ter riscos e impactos ambientais e sociais adversos em sua área de influência. Da mesma forma, cada actividade proposta do subprojecto é obrigada a passar pelo mesmo processo de selecção social e ambiental para ser qualificada para o financiamento, ou seja, o uso sistemático de ambos os Formulários de Avaliação preliminar Social e Ambiental (FASE) e da lista de verificação. Além disso, de acordo com a OP/BP 4.01, o Banco classifica os projectos propostos em uma das quatro categorias, dependendo do tipo, localização, sensibilidade e escala do projecto e da natureza e magnitude de seus potenciais impactos ambientais e sociais:

Categoria A: Um projecto proposto é classificado na Categoria **"A",** se é provável que tenha impactos ambientais e sociais adversos significativos que são sensíveis, diversos e sem precedentes. Esses impactos podem afectar uma área mais ampla do que os locais ou instalações sujeitos a trabalhos físicos. EA para um projecto de Categoria A examina os potenciais impactos ambientais e

sociais negativos e positivos do projecto, compara-os com os de alternativas viáveis (incluindo a situação "sem projecto") e recomenda quaisquer medidas necessárias para prevenir, minimizar, mitigar ou compensar os impactos adversos e melhorar o desempenho ambiental e social. Para um projecto de Categoria A, o mutuário é responsável pela elaboração de documentos de salvaguardas, normalmente quer um quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS), quando o espaço físico de um projecto é desconhecido por avaliação, ou uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS com um Plano de Gestão Ambiental e Social [PGAS]), ou uma Auditoria Ambiental/Avaliação de Risco sempre que o espaço físico de uma actividade de projecto seja conhecido ante /por avaliação.

Categoria B: Um projecto proposto é classificado na Categoria "B" se os seus impactos ambientais e sociais adversos potenciais sobre populações humanas ou áreas ambientalmente e socialmente importantes, incluindo zonas húmidas; florestas, pastagens, e outros habitats naturais, são menos adversos do que os de projectos de Categoria "A". Esses impactos são mais fáceis de lidar e são específicos ao site; poucos deles, se algum, são irreversíveis; e na maioria dos casos, as medidas de mitigação apropriadas podem ser facilmente concebidas. O escopo da AIAS para projectos de categoria "B" pode variar de projecto para projecto, mas é mais estreito do que o de uma AIAS de categoria "A". Como AIAS de Categoria A, estes examinam os potenciais impactos ambientais e sociais negativos e positivos do projecto e recomendam quaisquer medidas necessárias para prevenir, minimizar, mitigar ou compensar os impactos adversos, ao mesmo tempo que melhorando o desempenho ambiental e social do projecto. Para os projectos de Categoria B simples, com impactos sociais e ambientais muito limitados/baixos a preparação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) que se baseia em uma QGAS pode ser suficiente. Da mesma forma, a elaboração de um PAR abreviado que se baseia em uma QPR pode ser suficiente; mas isso vai ser tratado mais no âmbito do OP/BP 4.12 abaixo.

Categoria C: Um projecto proposto é classificado na Categoria "C", se é provável que tenha impactos ambientais e sociais adversos mínimos ou nenhum. Além da classificação, mais nenhum QGAS/AIAS ou PGAS ou acção de PAR/QPR é necessário para um projecto de Categoria "C". No entanto, ser um projecto de categoria C não impede necessariamente um projecto de garantir um acompanhamento adequado de ambos os aspectos ambientais e sociais dos projectos que estão além de salvaguardas.

Categoria FI: Um projecto proposto é classificado na Categoria FI se envolve investimento de fundos do Banco através de um intermediário financeiro, em subprojectos que possam resultar em impactos ambientais e sociais adversos. "

Principalmente por causa de seus impactos ambientais e sociais limitados o Projecto foi agora classificado como um projecto de Categoria "B".; e uma vez que os subprojectos ainda não foram claramente identificados, o Banco Mundial exigiu a elaboração de um QGAS, que é uma ferramenta de avaliação preliminar dos subprojectos para os potenciais impactos ambientais e sociais. A maioria dos subprojectos cairá na categoria B e alguns na categoria C. Na verdade, a única infra-estrutura que o projecto irá financiar serão algumas estradas rurais para ligar a produção das principais estradas, bem como para outras áreas de interesse particular (ferroviário, de transformação/ unidades industriais, centros comerciais importantes, etc.) Com base no resultado do exame social e ambiental, a ser feito pelos especialistas ambientais, sociais, de saúde e segurança, que irão trabalhar nas duas províncias, assim que definido, os subprojectos terão de preparar um simples AIAS/PGAS, um PGAS independente, e um PAR abreviado ou não-acção necessária. Os custos para a preparação destas AIASs/PGASs, PGASs autónomos ou PARs devem ser incluídos no orçamento do projecto. O resultado da selecção e determinação da categoria do subprojecto terá de ser confirmado e aprovado pelo MICOA para verificar a conformidade com a Política de EIA de Moçambique. Embora as políticas e procedimentos do Banco Mundial sejam para serem seguidos, os termos de referência para estes AIASs também precisam ser aprovados tanto pelo MICOA como pelo Banco Mundial.

Além disso, para garantir uma boa conformidade com OP/BP 4.04 (Habitats Naturais) e OP/BP 4.11 (Recursos físico Culturais), o QGAS fez algumas disposições para que sejam tomadas as medidas adequadas para minimizar os impactos negativos que possam ocorrer. Como para este QGAS, OP/BP 4.01 também exige que antes da avaliação do subprojecto, tanto o GDM através do Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA) e o Banco Mundial aprovem e divulguem o AIAS/PGAS, PGAS independente e documentos do PAR, que precisam ter um Sumário Executivo em Inglês e Português em locais acessíveis ao público, nas áreas dos subprojectos e no site do MF, bem como no website da Infoshop do Banco Mundial, em Washington DC. A divulgação deverá ser anunciada nos jornais locais e na rádio local (as transcrições desses anúncios de divulgação precisam ser enviadas ao Banco Mundial para os registos de manutenção). A divulgação vai fornecer aos beneficiários, grupos afectados e ONGs locais, a oportunidade de comentar sobre o subprojecto. Um caderno e lápis precisam estar presentes nos locais de divulgação como meio de comentários das partes interessadas. O tempo para fornecer comentários será no mínimo de 1 mês. Observações precisam ser incluídas nos documentos finais AIAS, PGAS ou PAR. O GDM, como proprietário dos documentos de salvaguarda, deve apresentar oficialmente os instrumentos de salvaguarda/documentos aprovados e divulgados pelo Banco e autorizar a IDA para divulgar os documentos em seu Infoshop em Washington DC. Ao fazer os documentos de QGAS, QP e quaisquer documentos AIAS/PGAS disponíveis ao público antes da avaliação do projecto, o projecto proposto será de acordo com o Banco Mundial para Acesso a Política de Informação e, portanto, pronto para aprovação do Conselho de financiamento.

Subprojectos também precisam estar de acordo com as Directrizes Ambiental, de Saúde e Segurança (EHS) do Banco Mundial, de Abril de 2007. Estas são i) Directrizes Gerais de SSMA; ii) algumas das directrizes de agro-negócios/Produção Alimentar iii) Directrizes de Desenvolvimento do Turismo e Hospitalidade EHS; e iv) Directrizes de Transmissão de Energia Eléctrica e Distribuição.

6.2 Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12)

De acordo com a Política de Salvaguarda do Banco Mundial (OP/BP 4.12 - "Reassentamento Involuntário") o reassentamento deve ser evitado sempre que possível, ou minimizado, explorando todos os projectos viáveis alternativos. Quando não for possível evitar o reassentamento, as actividades de reassentamento devem ser concebidas e executadas como programas de desenvolvimento sustentável, fornecendo recursos de investimento e meios suficientes para permitir que as pessoas deslocadas pelo projecto compartilhem os benefícios do projecto. As pessoas deslocadas devem ser significativamente consultadas e devem ter a oportunidade de participar na planificação e implementação de programas de reinstalação.

As pessoas deslocadas devem ser ajudadas em seus esforços para melhorar as suas condições de vida e padrões de vida ou, pelo menos, para restaurá-los, em termos reais, aos níveis de pré-deslocamento ou para níveis prevalecentes antes do início da implementação do projecto, o que for maior.

O Banco Mundial também adopta uma visão mais ampla sobre o reassentamento involuntário, não restringindo-a a seu significado usual, ou seja, "o deslocamento físico." Dependendo dos casos, uma acção de reassentamento pode incluir (i) a perda de terra ou de estruturas físicas sobre a terra, incluindo os negócios; (ii) o movimento físico, e (iii) a reabilitação económica das pessoas afectadas pelo projecto (PAPs), deslocamento económico, a fim de melhorar (ou pelo menos restaurar) os níveis de renda ou meios de subsistência existente antes que a acção causadora do reassentamento tenha tomado lugar ". A política se aplica ou não a pessoa tem que se mover da área.

A Estrutura do Quadro da Política de Reassentamento (QPR para o Programa pode ser preparada para orientar questões involuntárias de operações de reassentamento, como a aquisição de terras estabelecendo os princípios básicos e as prerrogativas a serem seguidas pelo destinatário uma vez que o espaço físico da área de intervenção do projecto é conhecido (ou seja, a elaboração de Planos

de Acção de Reassentamento específicas ao local dos PARs). Assim, este documento (ou seja, o QGAS) não será elaborado sobre questões de reassentamento, mas sim ser usado junto com o QPR/QP autónomo. No entanto, o procedimento de avaliação preliminar do subprojecto descrito neste QGAS também deve ser considerado para questões de reassentamento e determinar se OP/BP 4.12 terá de ser mais accionado e quão detalhado deve ser o PAR/QP. O orçamento global do projecto deve incluir, além da implementação do programa QPR/QP, suficiente recursos para financiar a implementação e preparação dos PARs específicos ao site preparados para subprojectos.

6.3 Habitats Naturais (OP/BP 4.04)

Esta política se aplica a subprojectos, que poderiam ter um impacto potencial sobre importantes habitats naturais fora das áreas protegidas, bem como em áreas protegidas como tal. A conversão substancial do habitat natural é permitida por esta política, se não há alternativas viáveis, mas os habitats naturais afectados precisam ser compensados através de uma área ecologicamente similar de igual ou maior tamanho e a área precisa ser melhor gerida e protegida. Subprojectos que envolvem a conversão significativa de habitat natural crítico, ou seja, áreas protegidas ou áreas de habitats naturais críticos fora das áreas onde as espécies endémicas ou ameaçadas de extinção mencionadas nas espécies na Lista Vermelha da IUCN estão a viver e que poderiam ser gravemente afectados ou extintas não podem ser financiados e protegidos. O QGAS fez algumas disposições para garantir que sejam tomadas medidas adequadas para minimizar os impactos negativos que possam ocorrer.

6.4 Recursos Físicos Culturais (OP / BP 4.11)

Esta política se aplica a subprojectos onde importantes recursos físicos culturais (ou seja, sítios arqueológicos, arquitectura especial, cemitérios importantes ou onde os recursos culturais imateriais originais) existem ou são afectados. No caso de nenhum desses recursos culturais físicos existir numa área de subprojecto, os editais de concurso e os contratos do empreiteiro precisam incluir um"Procedimento de Chance de Encontrar", que especifica que, no caso de durante a construção de um importante artefacto ser encontrado, a construção está parada e as autoridades responsáveis moçambicanas são avisadas e envolvidas numa investigação do site. A construção só pode retomar após ter sido dada a luz verde pelas autoridades responsáveis moçambicanos. O QGAS fez algumas disposições para garantir que sejam tomadas medidas adequadas para minimizar os impactos negativos que possam ocorrer.

7 QUADRO JURÍDICO E INSTITUCIONAL PARA A GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL EM MOÇAMBIQUE

À semelhança do que aconteceu na maioria dos países da África depois da Conferência do Rio sobre Desenvolvimento Sustentável, em 1992; Moçambique tem vindo a realizar uma enorme reforma legal e institucional. A reforma estende-se também para o sector ambiental. Encontra-se em implementação sob a forma de: (a) adesão e adopção de uma série de convenções e protocolos internacionais e regionais de protecção ambiental e de conservação; (b) a aprovação de um conjunto significativo de legislação com implicações directas e indirectas sobre a protecção do ambiente; (c) criação de instituições públicas específicas ou fortalecimento das instituições existentes dedicadas à gestão ambiental e social.

7.1 Quadro Legal

7.1.1 A adesão a convenções e protocolos internacionais e regionais

Em termos de adesão e adopção de uma série de convenções e protocolos internacionais e regionais de protecção ambiental e de conservação, os que deve ser mencionado é o seguintes:

Princípios gerais:

Moçambique tem vindo a aderir a uma série de instrumentos jurídicos internacionais que se relacionam com a necessidade de ser pró-activo na protecção e conservação do meio ambiente. Sob a linha 2 do artigo 18 da Constituição do país, as regras do direito internacional têm o mesmo valor na ordem jurídica interna e, uma vez ratificado pelo Parlamento e Governo elas se tornam actos normativos constitucionais. À luz da alínea 1ª do artigo 18, "*tratados e acordos internacionais regularmente aprovados e ratificados, são promulgados na ordem jurídica moçambicana*".

Tratados e convenções internacionais e regionais importantes ratificadas até agora incluem:

- A Convenção da ONU sobre Biodiversidade ratificada pela Resolução nº 2/94, de 24 de Agosto:. Esta visa "a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização de recursos genéticos, inclusivamente através do acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre esses recursos e tecnologias, bem como através de um financiamento adequado". Este instrumento internacional, defende a conservação dos ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies no seu meio natural. É uma base essencial para a criação, desenvolvimento e protecção de áreas de conservação no país, o que por vezes pode ser ameaçado pela realização de operações de petróleo e gás e outras operações industriais, sem o devido respeito pelas disposições da legislação ambiental;
- Convenção sobre a Protecção, Gestão e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro na África Oriental, homologada pela Resolução nº 17/96, de 26 de Novembro:. Ela destaca uma série de medidas para proteger e conservar o ambiente marinho e costeiro dos Estados, particularmente em termos de prevenção e combate à poluição e à protecção da flora e da fauna das regiões contra as crescentes ameaças causadas por muitas actividades humanas;
- Convenção Africana sobre a Natureza e Conservação dos Recursos Naturais ratificada pelo Comité Gestor do Parlamento através da Resolução nº 18/81, de 30 de Dezembro:. Visa assegurar a conservação, uso e desenvolvimento dos recursos terrestres dos Estados-Membros, água, florestas e fauna bravia , tendo em conta não apenas os princípios gerais de conservação da natureza, mas também os melhores interesses das próprias comunidades;

- Protocolo relacionado a Conservação da Vida Selvagem e sua aplicação na SADC, ratificada pela Resolução n º 14/2002, de 5 de Março:. Que visa estabelecer abordagens comuns e apoio à conservação e ao uso sustentável dos recursos faunísticos relativas à aplicação efectiva de leis na região e dentro das leis internas de cada Estado-membro.
- Resolução nº 21/81, de 30 de Dezembro, pelo Conselho de Ministros, que transforma Moçambique em membro da UICN: entre outros que se destina a incentivar e facilitar a cooperação entre governos, organizações internacionais e pessoas interessadas na conservação da natureza e seus recursos.
- Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, de Setembro de 2000 e através do qual o GDM aceitou e reiterou que o desenvolvimento do país depende de uma variedade de factores que se influenciam mutuamente. Foram seleccionados oito objectivos para serem alcançados até 2015 (ver ODM). Saúde, educação, água e saneamento ocupam uma posição central nos compromissos.

Outras convenções e protocolos internacionais e regionais importantes ratificados pelo Estado moçambicano incluem:

- Convenção de Viena para a Protecção da Camada de Ozono e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozono (Resolução n º 8/93 de 8 de Dezembro);
- Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas - UNFCCC (Resolução n º 1/94 de 24 de Agosto, 1994);
- Protocolo de Kyoto (Resolução n º 10/2004 de 28 de Julho);
- Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Extinção - CITES (Resolução n º 20/81, de 30 de Dezembro);
- Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (Resolução n º 11/2001 de 20 de Dezembro);
- Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e à Seca (Resolução n º 20/96 a 26 de Novembro);
- Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) e (Resolução Nº 19/96, de 26 de Novembro de 1996);
- Convenção da Basileia sobre o Controlo de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação (Resolução 18/96 a 26 de Novembro de 1996);
- Convenção de Roterdão sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional (Resolução 10/2009, de 29 de Setembro. A Convenção entrou em vigor em Moçambique, em Julho de 2010)

7.1.2 Aprovação de políticas e instrumentos jurídicos internos

Legislação Geral

A Constituição

A Constituição de Moçambique 2004 inclui dois pilares ambientais fundamentais, a saber: "o direito de cada cidadão de viver em um ambiente limpo e a responsabilidade de proteger este direito", bem como o reconhecimento da protecção do ambiente como um interesse público.

A Lei fundamental do país contém uma série de disposições legais gerais de prevenção e controlo da poluição e erosão; integração das preocupações ambientais nas políticas sectoriais; promoção da integração dos valores ambientais nas políticas e programas educacionais; assegurando o uso racional dos recursos naturais, mantendo a sua capacidade de renovação, da estabilidade ecológica e dos direitos humanos das gerações futuras. Ele também está preocupado com a promoção do ordenamento territorial, com vista a garantir uma localização adequada das actividades e um desenvolvimento socioeconómico sensato.

Estratégias de redução da pobreza[36]

A nível macroeconómico, PARP III[37] define as principais orientações políticas que visam a integração do meio ambiente, as questões sociais de saúde e ambientais na estratégia de redução da pobreza. Como parte dessas prioridades para o meio ambiente, o saneamento ocupa o primeiro lugar, com destaque para *a relação directa entre as condições de acesso à água e saneamento, a pobreza e as condições de saúde da população.* A falta de saúde e a pobreza são vistos como intimamente ligados. No "saneamento, saúde e meio ambiente", o sector de saúde tem sido colocada no topo da agenda na luta contra a pobreza.

Leis e Regulamentos das Pescas

A mais importante é a **Lei das Pescas** (Lei 03/90, de 26 de Setembro), que está actualmente sob revisão, estabelece o quadro jurídico para a gestão das pescas no país. A lei define o tipo de pescas, de acordo com a zona de pescas, a complexidade das embarcações utilizadas e sua autonomia, bem as ligações entre a pesca artesanal, pescadores semi-industriais e industriais. Também aborda gestão e organização das pescas, regime de licenças de pescas, medidas de conservação, a qualidade dos produtos das pescas, e vigilância das actividades de pesca, e aplica-se a todos os navios que operam em águas sob jurisdição de Moçambique e todos os navios envolvidos na pesca em Moçambique em alto mar ou nas águas nacionais de Estados terceiros. Medidas de gestão dos recursos naturais incluem peso mínimo dos peixes, épocas de defeso, áreas de pesca limitadas ou proibidas, o tamanho mínimo da malha, a regulamentação das artes de pesca, os limites máximos de captura de barco ou pessoa em certas pescas ou zonas, as artes de pesca proibidas, e esquemas relativos à limitação de acesso e do esforço de pesca, a proibição da pesca de mamíferos marinhos e outras espécies protegidas internacionais e a adopção de medidas de conservação necessárias para a preservação dos recursos pesqueiros.

A **Política e Estratégia de Implementação das Pescas** (1996) lida com as questões gerais relacionadas com a maximização dos benefícios económicos, assegurando a captura sustentável do recurso.

A Lei do Ambiente n. 20/97, de 1 º de Outubro 1997

Esta lei é *"Que visa definir as bases jurídicas para uma correcta utilização e gestão do meio ambiente e suas componentes para a realização de um sistema de desenvolvimento sustentável no país"*.

O Artigo 4º da Lei do Ambiente estabelece uma série de princípios jurídicos fundamentais, que destacam-se: o princípio da utilização racional e gestão dos componentes ambientais, com vista a melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas; o princípio da precaução, segundo o qual a gestão ambiental deve priorizar o estabelecimento de sistemas para prevenir actos que poderiam ser prejudiciais ao meio ambiente, para evitar a ocorrência de impactos ambientais negativos significativos ou danos irreversíveis, independentemente da existência de certeza científica sobre a ocorrência de tais impactos, bem como o princípio de visão global e integrada do meio ambiente como um conjunto de ecossistemas naturais interdependentes, que devem ser geridos de modo a manter o seu equilíbrio funcional.

Esta lei serviu de base para a definição de leis e regulamentos ambientais específicos.

O Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental (EIA), aprovado pelo Decreto nº 45/2004, de 29 de Setembro

[36] Houve três estratégias de redução da pobreza que guiaram o desenvolvimento do país desde 1996.
[37] Plano de Acção para a Redução da Pobreza 2011-2014

Moçambique tem desenvolvido normas abrangentes para cobrir o processo de AIA, que estão incluídas no Regulamento do Processo de Avaliação de Impacto Ambiental[38]. Os regulamentos estão em linha com as melhores práticas de gestão ambiental e social do mundo, incluindo as recomendações e procedimentos do Banco Mundial. Há três principais objectivos específicos de qualquer exercício de AA:

- Avaliação preliminar e definição de âmbito dos desenvolvimentos propostos em termos dos seus potenciais impactos sobre o meio receptor natural e social, indicando os seus resultados benéficos e efeitos adversos. A avaliação inicial destina-se a determinar o âmbito da Avaliação Ambiental e Impactos Sociais (AIAS) necessários antes da aprovação das intervenções. Se qualquer investimento for susceptível de ter impactos ambientais adversos significativos que sejam sensíveis, diversos ou sem precedentes (Categoria A), a AIAS será mais rigorosa do que se o investimento tiver impactos que sejam menos adversos, mitigação adequada, principalmente reversíveis e onde medidas específicas no local possam ser concebidas (Categoria B). Para os investimentos com vários subprojectos, este rastreio é feito muitas vezes na forma de uma lista de potenciais impactos incluídas no Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGASs).
- A real de Avaliação de Impactos Ambientais (AIAS), que avalia os potenciais impactos do investimento em detalhe e avalia alternativas.
- Proposta de medidas a serem tomadas a fim de evitar, mitigar e/ou eliminar os efeitos adversos, tanto nas fases de planificação, desenho e instalação, e durante a operação e eventual desclassificação do projecto. Isso geralmente é feito na forma de um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), que normalmente é uma parte intrínseca da AIAS.

O Exercício de Âmbito, AIAS e o Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) são componentes de particular importância em qualquer processo de AA. O Âmbito explora principalmente questões fundamentais e identifica os impactos ambientais (e sociais) positivos e negativos potencialmente significativos associados com o desenvolvimento proposto, ajudando a determinar o âmbito da Avaliação Ambiental e Impactos Sociais. Um QGAS e um PGAS incluem um anexo Ambiental e Cláusulas Sociais (CES), que servem de um guia para o empreiteiro durante a construção. Uma dessas cláusulas é o "Procedimento da Chance de Encontrar " mencionada anteriormente. Estas ESC devem ser incluídas nos documentos de concurso e Contratos de Empresas de Construção para o cumprimento sistemático durante a construção do projecto.

O regulamento também prevê que o esboço da Avaliação de Âmbito/TDR e Esboço de AIAS/ PGAS devem ser sujeitos a debate público com o objectivo de:

- Manter as Partes Interessadas e Afectadas (PI & A) informadas sobre as principais questões e resultados de cada etapa do AIAS;
- Recolher preocupações e interesses expressos por várias partes interessadas no projecto;
- A obtenção de contribuições/opiniões das partes interessadas a fim de evitar/minimizar possíveis impactos negativos e maximizar os impactos positivos do projecto; e
- Apoiar o diálogo social e identificando desde o início, percepções e expectativas das partes interessadas. Isso pode contribuir para a planificação de acções e uma comunicação eficaz, a fim de minimizar os impactos do projecto. O processo também permite a repensar os aspectos técnicos do projecto.

Os aspectos específicos de participação pública são regulados pelos diplomas 129/2006 e 130/2006 e outros instrumentos regulatórios relacionados.

Certas intervenções podem exigir que as pessoas sejam reassentadas. O Regulamento do Processo de Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais, que rege o processo de AIA em Moçambique, diz muito pouco sobre o reassentamento, a não ser no seu anexo I, ponto 1. Infra-estruturas, alínea a),

[38] Decreto 45/2004 de 29 de Setembro9, 2004 e Decreto 42/2008 de 4 de Novembro 04, 2008.

onde se afirma que "sob licenciamento ambiental, todas as intervenções que exigem que as pessoas sejam reassentadas serão consideradas como actividades de Categoria A.

Depois de muitos anos sem se ter um único instrumento para orientar a planificação e acção de reassentamento, em 8 de Agosto de 2012, o Conselho de Ministros aprovou o Decreto 31/2012, o novo "Regulamento sobre o Processo de Reassentamento Resultante de Actividades Económicas".

Este regulamento preenche um vazio de longa data a este respeito. No entanto, tal como está, este novo regulamento contradiz muito com o caso da Política de Salvaguardas Operacionais do Banco Mundial Política de Salvaguardas Operacionais (OP / BP 4.12) em vários ângulos/domínios como destacado a seguir:

- *Artigo 15* indica que um Plano de Acção de Reassentamento é parte do Estudo de Impacto Ambiental, conforme o Decreto 45/2004, de 29 de Setembro do último processo;

Em termos de princípios, o novo regulamento estabelece que o processo de reassentamento deve garantir a coesão social, a igualdade social e benefícios directos em que as pessoas afectadas devem beneficiar directamente das intervenções que provocaram o seu reassentamento e impactos socioeconómicos respectivos;

Na definição de objectivos, a regulamentação reafirma o princípio de transformar o reassentamento em uma oportunidade de desenvolvimento, permitindo que as pessoas afectadas aproveitem a qualidade de vida, equidade social e assegurem a sustentabilidade dos aspectos físicos, ambientais, sociais e económicos em torno deles.

Em linha com o interesse final que liga o reassentamento aos Planos de Uso da Terra nos Distritos, ele também indica que os governos distritais devem aprovar planos de Acção de reassentamento e que isso deve ser feito pelo departamento que supervisiona a planificação do uso da terra a esse nível, ou seja, os Serviços Distritais de Planificação e Infra-estruturas.

- Em relação aos directos das pessoas afectadas, o regulamento estabelece que estes têm o direito de:
  - O restabelecimento dos padrões de subsistência e de vida que sejam maiores e/ou iguais aos que tinham antes do reassentamento;
  - Tenham os seus bens transportados para o novo local;
  - Vivam em áreas com infra-estruturas sociais e económicas adequadas;
  - Tenham espaço suficiente para desenvolver as suas actividades de subsistência; e
  - Dêem a sua opinião durante todo o processo de reassentamento.

Em seguida, vai para a reflexão sobre as diversas unidades que de um lado o governo deve supervisionar de perto, monitorar e avaliar o processo de reassentamento para garantir que as melhores práticas sejam adoptadas e que as lições sejam aprendidas para beneficiar o processo em mãos e outros processos relacionados no país. De particular interesse a este respeito é a criação do Comité de Reassentamento do Distrito

O Artigo 13 do regulamento trata da "Participação Pública" e enfatiza que o reassentamento deve ser participativo em todas as suas fases e que A grandes reuniões públicas devem ser formalmente conhecidas. O artigo 14 destaca a importância do "Direito à informação", de pessoas afectadas e outras partes interessadas. Em relação à participação do público e divulgação em geral, o artigo 23 diz claramente que a planificação, a elaboração e implementação de um PAR deve resultar em pelo menos quatro (4) reuniões públicas, que devem ser anunciadas nos meios de comunicação locais.

Os artigos 16, 17 e 18 de acordo com os aspectos específicos relacionados com os tipos de especificações de reassentamento, terra e habitação, incluindo detalhes sobre a infra-estrutura social e económica que devem ser disponibilizados para os reassentados.

Os artigos 19, 20, 21 e 22 aprofundam os passos e conteúdos de trabalho relacionados com a planificação, preparação e implementação do PAR e fornecer as directrizes a serem respeitados.

Vale ressaltar que este é um novo decreto, cujas implicações práticas ainda estão para ser vistas e avaliadas. Indicações preliminares são de que isso não resolve a necessidade de ser específico em determinadas áreas do processo de reassentamento, que continuam a ser distribuídas por uma série de documentos legais.

Assim, continuará a ser necessário combinar criativamente esses documentos para elaborar as melhores medidas a serem adoptadas em relação a questões específicas.

Entre outros, ele certamente vai continuar a ser relevante para seguir basicamente o OP 4.30 / PO 4.12 do Banco Mundial sobre Reassentamento Involuntário, que é apoiada pelo governo moçambicano como foi o caso dos procedimentos de reassentamento realizados até agora por iniciativas de desenvolvimento . E onde há discrepâncias entre os dois conjuntos de regulação das políticas, as do BM terão precedência.

Decreto 31/2012 não prevê de quadro como ponto de partida, em situações em que as pegadas de área de intervenção do projecto não são conhecidas; nem fornece (i) características básicas para accionar o reassentamento, (ii) os critérios de elegibilidade do direito, e / ou (iii) espaço para mecanismo de reclamações de tutela sobre o qual as PAP podem confiar a resolução pacífica de suas preocupações.

Na verdade, a legislação Moçambique que guia o reassentamento involuntário está espalhada numa série de documentos legais que lidam com a terra, direitos gerais, remuneração, etc. para neutralizar potenciais inconsistências derivadas usando as leis e regulamentos que nem sempre são fáceis de harmonizar, a maioria dos procedimentos de reassentamento realizados até hoje através do desenvolvimento de iniciativas em Moçambique têm seguido o OP / BP 4.12 do Banco Mundial sobre Reassentamento Involuntário, que é sistematicamente aprovado pelo Governo, como um dos países-membros. A política abrange a tomada involuntária de terra, bem como a restrição do acesso aos meios de subsistência.

Sempre que um investimento é provável de resultar em reassentamento involuntário, um Quadro de Política de Reassentamento (QPR) deve ser preparada pelo mutuário, definindo os princípios, modalidades de organização, critérios de elegibilidade e de compensação, mecanismos de reparação de queixas e processos de monitoramento a serem adoptados. Uma vez que o processo social de Avaliação preliminar (também incluído no formulário de avaliação preliminar ambiental e social da QGAS - FASE) determinou com certeza que o reassentamento será necessário, um Plano de Acção de Reassentamento (PAR) é preparado, aprovado e implementado antes da implementação física das actividades das obras civis. Os detalhes são apresentados no QPR já mencionado acima, o qual foi preparado tal como um documento independente, como parte do projecto.

Regulamento para a Prevenção da Poluição e Protecção do Ambiente Marinho e Costeiro, aprovado pelo Decreto n. 45/2006, de 30 de Novembro

Este instrumento tem como objectivo: prevenir e limitar a poluição por descargas ilegais de navios, plataformas ou fontes terrestres, ao longo da costa de Moçambique e o estabelecimento de bases legais para a protecção e conservação das áreas no mar, lago e rio, praias e ecossistemas frágeis, que são de domínio público. Ele também classifica as diversas actividades e determina os níveis de sua aceitabilidade. Ele também lida com as fontes de poluição marinha terrestres.

A Lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei n. º 10/99, de 7 de Junho) e regulamentos específicos

Entre outros aspectos, a lei define a protecção e conservação dos componentes da biodiversidade específica, bem como certas espécies de flora e fauna encontradas em certos lugares.

A Lei de Terras (Lei n º. 19/97, de 1 de Outubro)

A lei e seu regulamento 66/98, fornecem a base para definir os direitos de acesso, aos direitos de uso da terra e os procedimentos para a aquisição e uso de título de terra por parte das comunidades e indivíduos. A mesma lei e o regulamento incorporam aspectos fundamentais definidos na Constituição em relação à terra, tais como a manutenção da terra como propriedade do Estado e que a terra não pode ser vendida, bem como a ausência de um "mercado de terras" per se no país . Entre outros aspectos, define "áreas destinadas a atender o interesse público", como pertencente ao domínio público. Ela também protege os direitos consuetudinários e da comunidade sobre a terra.

A Lei de Ordenamento Territorial (º 19/2007, de 18 de Julho a Lei n.) e sua regulação

Ela estabelece uma série de princípios importantes para a protecção do meio ambiente no contexto do ordenamento territorial. A Linha 1 do artigo. 5 desta Lei, afirma que "o ordenamento do território visa garantir a organização do espaço nacional e a utilização sustentável dos recursos naturais, observando as condições económicas, legais, administrativas, culturais e materiais favoráveis para o desenvolvimento social e, para promover a qualidade de vida, a protecção e conservação do meio ambiente. Estabelece responsabilidades hierárquicas entre os governos central, provincial, distrital e local nos processos de ordenamento do território.

Lei Nacional de Águas, em 1991, e a Política Nacional de Águas, de 1995[39]

Sob a lei de política de águas, são respeitados os seguintes princípios: (i) fornecimento de água e serviços de saneamento devem ser fornecidos de acordo com a demanda e a capacidade económica dos usuários; (ii) as tarifas devem permitir a recuperação dos custos operacionais e de manutenção, e mais tarde contribuir para o investimento e sustentabilidade dos sistemas; e (iii) na medida do possível, os serviços de abastecimento de água e saneamento devem ser descentralizados para agências locais e autónomas. Sob a lei e política de águas, a água e saneamento são formalmente tratados como uma unidade, embora o saneamento seja visto como ainda estando numa situação de desvantagem relativa.

Está em curso um processo de separação de funções e papéis e responsabilidades dos vários actores. Na água, recursos hídricos e as funções de produção de água em volumes elevados foram separadas dos activos da retenção do abastecimento de água e da gestão dos serviços de água. A entidade reguladora também tem sido estabelecida com o mandato de manter um equilíbrio entre a gestão do governo e de gestão do sector privado, ao mesmo tempo que os consumidores tenham uma voz na planificação e gestão de infra-estrutura. O governo mantém o papel na formulação de políticas e promoção geral. No entanto, em termos práticos, o país ainda está passando por um processo de transição com o governo a interferir em todo o sector fazendo cumulativamente formulação de políticas, regulamentação, implementação e gestão de serviços. No entanto, tem havido enormes progressos realizados tanto na implementação como na adaptação institucional.

A Lei da Administração Local do Estado n º 8/2003 e Decreto n º 15/2000 sobre as autoridades locais

Esses instrumentos jurídicos expandem o nível de controlo e responsabilidade às autoridades locais para o desenvolvimento local e descentralização.

Leis de Minas (14/2002) e Petróleo (3/2001) Leis

[39] Actualizada em 2007

A Lei n. º 14/2002 de 26 de Junho regula as condições de exercício dos direitos e deveres relativos ao uso e exploração dos recursos minerais, com respeito ao meio ambiente, considerando-se o seu uso racional e benefício para a economia nacional. A mesma lei estabelece que "o direito de uso e aproveitamento de recursos minerais será exercido de acordo com as melhores e mais seguras práticas de mineração, em conformidade com as normas de qualidade ambiental estabelecidos por lei e tendo em vista o desenvolvimento de uma sustentabilidade a longo prazo". as áreas específicas em que a sustentabilidade deve ser materializada incluem: a.) reconhecimento b) a exploração e pesquisa; c) mineração; d) tratamento e processamento, e) a comercialização ou outros usos do produto mineral, e f) outros fins relacionados. Por sua vez, a Lei 3/2001 de 21 de Fevereiro é regida pelos mesmos princípios acima mencionados e regula a produção de petróleo no país.

Regulamento de pesticidas (Diploma Ministerial n º 153/2002, de 11 de Setembro)

Este é um regulamento conjunto entre os ministérios da agricultura, saúde e meio ambiente destinado a regular a importação, distribuição, produção, eliminação e utilização de pesticidas agrários para a protecção dos animais e com objectivo de saúde. Ele exige que todos os operadores que actuam na área da importação, distribuição, produção de pesticidas para estejam registados. Ele também classifica os vários pesticidas em três categorias principais, onde as da categoria III e II são menos letais e as da categoria I são os mais letais. Também regula a rotulagem e embalagem de agro-tóxicos, como forma de facilitar a identificação e protecção do meio ambiente e da saúde pública em particular.

Saúde e Segurança Ocupacional

Saúde e segurança ocupacional combinam disposições de diferentes instrumentos legais a saber: a Constituição, o direito do trabalho e uma série de disposições da legislação subordinada, em grande parte herdados do período colonial. Convenções da OIT, especialmente a Convenção n º 17, relacionada com a compensação para os acidentes de trabalho, bem como a Convenção n º 18 da OIT, em matéria de indemnização por doenças ocupacionais, também se aplicam.

A Constituição (artigo 85) estabelece que todos os trabalhadores têm direito a um salário justo, descanso e férias e um ambiente de trabalho seguro e higiénico. O Direito do Trabalho (através dos artigos 216 e 236) indica que os trabalhadores têm o direito de trabalhar em condições de higiene e segurança e que os empregadores têm a obrigação de criar tais condições e para informar os trabalhadores sobre os riscos associados a tarefas específicas que eles deveriam executar. Esta poderia ser na forma de equipamentos de segurança e vestuário de trabalho para evitar acidentes e os efeitos negativos sobre a saúde dos trabalhadores. De acordo com a Lei do Trabalho, se espera que os trabalhadores e empregadores trabalhem juntos para garantir a saúde e segurança no local de trabalho. Empresas com alto risco de acidentes ou riscos profissionais precisa-se que estabeleçam comissões de segurança no local de trabalho para garantir a conformidade com as normas de saúde e segurança, investiguem as causas dos acidentes e organizem medidas preventivas. Tais comissões devem incluir representantes de ambos o empregador e os trabalhadores.

O Direito do Trabalho também determina que os regulamentos específicos do sector de saúde e segurança dos trabalhadores podem ser estabelecidos por diploma ministerial, pelo Ministro do Trabalho, o Ministro da Saúde ou o Ministro responsável pelo sector específico. Vale ressaltar que, em 2008 (Dezembro), o Ministério da Saúde aprovou as orientações específicas a este respeito (MISA / DNAM (Dezembro de 2008) - "Orientações para a Segurança e Saúde no Trabalho", Maputo, Moçambique).

As grandes empresas (ou seja, com mais de 100 funcionários) e empresas que exercem actividades penosas, insalubres ou altamente perigosas devem ter unidades de saúde no local. Os profissionais médicos devem examinar regularmente os trabalhadores para determinar, entre outros, se eles estão bem o suficiente para fazer o trabalho solicitado em seus contratos. Testes de HIV / SIDA estão fora de tal disposição. Para certos sectores e em consonância com as suas disposições específicas

exames regulares de saúde são obrigatórios. Tal é o caso dos trabalhadores que lidam com alimentos e bebidas.

7.2 Quadro Institucional

O GDM criou o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), em 1994. MICOA foi aprofundar a sua abordagem para lidar com a gestão ambiental, adoptando estratégias e políticas de médio a longo prazo. Em tempos mais recentes, o foco tem sido sobre (i) a integração da planificação do uso da terra na planificação descentralizado, (ii) redução das pessoas que vivem em áreas de risco ambiental e sensíveis; (iii) educação e promoção ambiental; e (iv) a regulação e supervisão das actividades de gestão de recursos naturais. Estes aspectos estão consagrados na Estratégia Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável 2007-2017 (EADS). MICOA é uma entidade coordenadora, em reconhecimento do facto de que a gestão ambiental é o resultado de uma combinação de intervenções por uma série de sectores de desenvolvimento e de partes interessadas a vários níveis. As principais áreas de intervenção incluem a formulação de políticas, promoção geral, planificação, pesquisa/tecnologias, o investimento em infra-estruturas e outras áreas relevantes, regulação, fiscalização, criação de extensão/educação / consciencialização, etc. O entendimento do meio ambiente como um tema transversal coordenado pelo MICOA levou à definição dos ministérios de linha do ambiente para integrar outros ministérios/sectores que lidam directamente com os principais componentes ambientais, ou seja, do solo e do subsolo, da água, do ar e dos componentes bióticos (animais e vegetais). Em geral, estes também podem subdividir-se em duas grandes categorias:

(i) Os que, dependem directamente dos recursos naturais como a sua principal fonte de matérias-primas (inputs) compreendem:

- Agricultura (terras e florestas)
- Pescas (recursos pesqueiros)
- Minas (recursos minerais)
- Obras Públicas e Habitação (água e terra)

(ii) Aqueles cujos resultados dependem em grande parte da oferta de serviços ambientais incluem:

- Energia (água, recursos minerais, elementos bióticos para os biocombustíveis, etc.)
- Turismo (paisagem e vida selvagem)
- Saúde (água e infra-estruturas)

Actualmente, a lista dos ministérios do ambiente inclui, mas não está limitado a:

- **Energia:** produção e distribuição de energia (energia eléctrica, combustíveis e energia renovável);
- **Agricultura:** produção vegetal e animal, florestas e fauna bravia, terra e cadastro, irrigação agrícola e pesquisa e extensão agrícola;
- **Saúde:** saúde, incluindo a saúde ambiental como parte da saúde pública;
- **Recursos Minerais/ de mineração:** geologia, minas e combustíveis fósseis;
- **Obras Públicas e Habitação:** água, edifícios, estradas e pontes, habitação e urbanização;
- **Turismo:** Turismo e respectiva indústria hoteleira, bem como áreas de conservação relacionadas com o turismo;
- **Pescas:** gestão e fiscalização das pescas, pesquisa e tecnologias de pescas.

A gestão do sector das pescas

Os serviços da Administração Pesqueira a nível central e provincial têm um papel fundamental no processo de gestão das pescas, por exemplo, no licenciamento, supervisão e gestão dos recursos. A gestão da pesca artesanal e, especialmente, o arrasto de praia, é baseada em um pequeno número de medidas exigidas por normas gerais nacionais:

- Período de defeso para a pesca industrial de camarão e semi-industrial no Banco de Sofala é entre Novembro a Fevereiro. Este período foi alterado de zona para zona. Note-se que este encerramento é válido apenas para a pesca industrial e semi-industrial. Para a pesca

artesanal o período de encerramento é restrito a apenas 1 mês, normalmente em Janeiro. A outra arte de pesca, como redes de emalhe e linha, não está sujeita a esta medida.

- O tamanho mínimo da malha permitida é de 38 mm. No entanto, para recursos pesqueiros de conservação e para motivos de gestão de pesca, o tamanho da malha pode ser alterado (estendido) para cada área de pesca.
- Preservação de espécies ameaçadas de extinção. As capturas não são permitidas para os mamíferos e tartarugas marinhas, espécies raras ou ameaçadas de extinção e outras espécies protegidas internacionalmente e de interesse para a investigação. Estas espécies, uma vez capturadas devem ser de acordo com a lei, liberadas de volta para o mar.

Para além dessas regras gerais podem ser estabelecidas regras específicas locais a nível provincial, que podem incluir, por exemplo o limite do número de artes de pesca, ou tipo de arte, permitido numa determinada área ou período. Estas verificações são, no entanto, raramente exercidas. Da mesma forma, o cumprimento das regras gerais sobre encerramento e malha é geralmente baixo ou variável, em grande parte devido à falta de fiscalização efectiva.

A investigação das pescas é feita pelo Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP), que também é representado a nível provincial. O IIP recomenda medidas de gestão para a Administração das Pescas. No entanto, até à data, o nível de aconselhamento formalizado em planificação de recursos artesanais tem sido bastante modesto em comparação com a pesca industrial. Este último está sob um rigoroso controlo de metas de produção (quotas) regime. Este contraste é devido, em parte, à curta história do monitorização de rotina de recursos artesanais, e a natureza dispersa destas pescarias.

Os regulamentos gerais para a pesca de pequena escala também incluem intervenção no processo de gestão de usuários dos recursos da pesca (comunidade pesqueira local), desde que sejam integrados em organizações comunitárias chamados Conselhos Comunitários de Pesca (CCP). No entanto, a eficiência e o dinamismo destas organizações varia de região para região. No que respeita à rede de emalhe de superfície, também é recomendado reduzir-se a pressão da pesca, melhorando a selectividade da rede e/ou a identificação de períodos/áreas adequadas para as principais espécies capturadas fora da temporada. As acções devem incluir revisão de malha e coeficientes quadro da rede, a fim de ajustá-las.

A planificação implementação, monitorização e avaliação SWIOFISH, podem beneficiar substancialmente com esse arranjo institucional para a gestão sustentável dos factores ambientais e sociais. Como indicado, para começar, a Comissão de Coordenação do Programa Nacional será presidida pelo MF e será composta por representantes dos ministérios relevantes, tais como MPD, MF, MICOA MICOA, MTC, MOPH, MINAG e sector privado. Esse arranjo institucional também se destina a assegurar que todos os sectores e instituições relevantes têm uma voz em todas as fases importantes do desenvolvimento SWIOFISH, incluindo implicações ambientais e sociais do projecto.

Refira-se que, embora tenha havido maior harmonização entre os regulamentos do GDM e as Políticas de salvaguarda do BM, as diferenças de uma série de áreas e aspectos permanecem. **No âmbito do Programa, sempre que há um conflito entre a legislação nacional e AS Políticas de salvaguarda do Banco Mundial, estas últimas prevalecem.**

8 PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DE DOMÍNIOS ESPECÍFICOS

Para além dos contactos com instituições de nível central da cidade de Maputo, as províncias de Cabo Delgado (Pemba), Nampula (Nacala e Ilha de Moçambique), Sofala (Beira), Zambézia (Nicoadala e Inhassunge) e Maputo (Marracuene/Macaneta e Cidade de Maputo (Porto)) foram visitadas tanto para reconhecimento e avaliação preliminar das condições de campo e consultas públicas iniciais com as partes interessadas locais e, mais tarde, de uma extensa colecta de dados e discussões aprofundadas com as partes interessadas locais. Mais especificamente as seguintes reuniões de consulta pública tiveram lugar:

- Província de Cabo Delgado - Pemba: 03 de Junho de 2014;
- Província de Nampula - Nacala: 04 de Junho de 2014
- Província de Nampula - Ilha de Moçambique: 4 de Junho de 2014;
- Província de Sofala - Beira / Praia Nova: 05 de Junho de 2014;
- Província da Zambézia - 6 º Quelimane de Junho de 2014)
- Província da Zambézia-Zalala: 08 de Junho de 2014

As reuniões foram anunciadas publicamente no jornal de maior circulação em Moçambique (Notícias) no dia 30 de Maio de 2014. Os detalhes sobre o processo de consulta pública realizada foram capturados nesta versão do Relatório QGAS. Isto inclui um relatório independente sobre o processo de participação pública que está incluído como anexo deste documento.

Extensa revisão da literatura também foi realizada com o objectivo de identificar as preocupações ambientais e sociais essenciais nas áreas do projecto. De todos os elementos que estavam reunidos, os seguintes aspectos parecem merecer atenção especial:

Planificação do uso da terra: Em conformidade com a Lei de Ordenamento Territorial (. Lei n º 19/2007, de 18 de Julho) e seu respectivo regulamento, os distritos foram instruídos a preparar-se e têm vindo a preparar planos distritais e inter-distritais de uso da terra, enquanto cidades e respectivos governos, incluindo os municípios trabalham nos planos urbanos nas áreas sob sua jurisdição. De acordo com a lei, os planos visam:

(i) Garantir o direito à ocupação da terra para as pessoas e comunidades locais;
(ii) requalificar as áreas urbanas, o que, devido a uma combinação de factores, incluindo a guerra que terminou em 1992, tem vindo a crescer de uma forma não planificada, em muitos lugares;
(iii) Identificar e valorizar as capacidades;
(iv) Preservar o equilíbrio ecológico da qualidade e fertilidade do solo;
(v) Garantindo a compatibilidade e a coordenação de políticas e estratégias de desenvolvimento socioeconómico ambiental e social;
(vi) Gestão de optimização dos recursos naturais; e
(vii) Gestão de conflitos de terra.

Em alguns casos, esses planos ainda não foram concluídos, mas são vistos como instrumentos importantes para decidir a localização das intervenções inclusive nos contratos e/ou deverão recair no âmbito do Programa. As Partes interessadas a nível local e central são da opinião de que, de forma prática, o Programa deve esforçar-se para apoiar a conclusão harmoniosa dos planos de uso da terra como parte do processo de decisão sobre a melhor localização e/ou desenho das várias intervenções. O programa deve tentar alinhar as suas intervenções com os planos de uso da terra existentes. O Anexo 1 apresenta o status quo da preparação dos Planos Distritais do Uso da Terra (PDUT), que podem ser usados para iluminar a abordagem do Projecto[40]. O anexo não inclui

[40] Algumas actualizações devem ser consideradas antes de se fazer uso desta lista no campo.

planos municipais e urbanos/cidade de uso da terra, mas durante a implementação do programa o estado destes também deve ser verificado antes de se decidir sobre a implantação de intervenções.

Para um certo número de infra-estruturas, tais como docas/portos e instalações vizinhas as indicações preliminares são de que estes estão essencialmente limitados a áreas já previstas ou reservados para acomodá-los. Em alguns casos, será necessário ajustar a reabilitação e/ou processos de construção para planos directores de portos existentes ou em preparação (por exemplo, em Pemba e Maputo), mas estes não serão associados a quaisquer necessidades significativas de processos de reassentamento ou longas de harmonizações com planos de uso de terras do distrito.

Processos de reassentamento limitados: o projecto pode ser desenvolvido de tal forma a assegurar que as pessoas que vivem em um número de áreas dentro dos limites do projecto, por exemplo, e em torno de cidades e vilas onde diferentes pesca e outras infra-estruturas relacionadas do projecto serão reabilitadas e/ou construídas (por exemplo, locais de desembarque, os mercados de peixe, laboratórios e activos aplicados de pesquisa, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres, etc.) não estão sujeitos a enormes processos de reassentamento adoptando uma selecção cuidadosa da localização de tais infra-estruturas. Como explicado acima, apesar de uma invasão relativa de pessoas em áreas públicas de docas/portos, em particular, conseguiram limitar tal processo e sua reabilitação/construção não vai se traduzir em necessidades maciças para o reassentamento. São principalmente as outras infra-estruturas (por exemplo, mercados de peixe, laboratórios e activos de pesquisa aplicada, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres), que podem estar associadas a tal, caso em que devem ser aplicados os princípios de implantação cuidadosa e design.

Protecção de áreas de especial importância (áreas e zonas húmidas protegidas de conservação): como visto na descrição do ambiente natural receptor, algumas das áreas do programa estão localizadas dentro e/ou perto de áreas de conservação (por exemplo, Arquipélago das Quirimbas) ou áreas sensíveis (mangais , recifes de corais, zonas húmidas, incluindo espécies de protecção, etc.) Requisitos do BM e GDM para gerir essas áreas de forma sustentável terão que ser respeitados em todas as intervenções do programa. A lista de áreas protegidas, e espécies sensíveis, incluindo aqueles na lista vermelha da IUCN será compilada como parte do QGAS para servir de guia para o programa, em termos de conservação.

Espaço suficiente para ajudar todas as categorias de pessoas e comunidades pescadoras para aumentar a sua produção e produtividade: para a promoção da pesca incluindo a aquacultura uma avaliação rápida indica que encontrar áreas para localizar as diferentes actividades de pesca pode ser feito sem agravar os conflitos de terra.

9 POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Como foi dito no capítulo 2 do presente documento, o projecto terá quatro componentes principais, com a seguinte alocação preliminar de fundos:

- **Componente 1: Melhoria da governação das pescas** EUA $ 5,590 mil. para direccionar as acções do sector público.
- **Componente 2: Aumento da contribuição das pescas para a economia do país** EUA $ 20367 mil. Aumento dos benefícios económicos a serem gerados pelo sector privado e a componente terá como alvo o sector privado, incluindo os investimentos públicos fundamentais para um sector privado lucrativo.
- **Componente 3: Colaboração regional Custo-benefício** EUA $ 30,465 mil para direccionar actividades que agregam valor através da colaboração regional e apoiar a função e as actividades de mecanismos institucionais e de colaboração regional.
- **Componente 4: Gestão e coordenação de Programas** EUA $ 1568 mil capacitação humana e institucional transversal é incorporada em cada componente.

As actividades no âmbito destas quatro componentes afectará os diferentes componentes ambientais e sociais de diferentes maneiras. O QGAS para este programa se concentra principalmente na Componente 2 - aumento do contributo da pesca para as economias dos países, nomeadamente as infra-estruturas que possam ser reabilitadas e/ou construídas no âmbito desta componente, tais como: (i) Construção de mercados dos fornecedores primários e infra-estruturas associadas, incluindo sistemas de refrigeração , abastecimento de água e áreas de lavagem; (ii) Construção de centros de demonstração de pesca nos principais pólos de pesca; (iii) Construção de lojas dedicadas ao fornecimento de insumos de pesca; (iv) Construção de áreas de oficina de construção de barcos de pesca, oficinas de reparação e manutenção; e (v) Construção de instalações de aquacultura específicas (tanques e laboratórios) em locais adequados seleccionados; (vi) Construção/reabilitação das docas, locais de desembarque e de outras infra-estruturas utilizadas para facilitar as operações de produção pesqueira.

Figura 26: Principal mercado de fornecedores em Zalala (Zambézia) [41]

[41] Não está operacional apesar de os sistemas de refrigeração terem sido instalados. Espera-se que esteja operacional dentro em breve.

Este QGAS não lida especificamente com as questões de gestão da pesca como tal, incluindo aspectos tais como períodos de encerramento, malha mínima, quotas de pesca, a preservação de espécies ameaçadas de extinção, e exploração regional adequada dos recursos pesqueiros. Sob a Componente 2 e infra-estruturas conexas, as componentes ambientais que possam ser directamente afectadas incluem:

- recursos da terra em que a infra-estrutura de pequena escala, tais como locais de pouso, peixarias, laboratórios e activos aplicados de pesquisa, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres, armazéns e outros edifícios, etc., serão construídos;
- a qualidade do ar, que tem o potencial de ser afectado negativamente pela poeira gerada a partir das várias operações de construção/reabilitação e projecto;
- solos que podem ser contaminados com óleos e lubrificantes;
- recursos hídricos, incluindo água doce e água do mar, que pode ser afectados por desvios, e os restos de obras de construção civil, derrames de petróleo, etc.;
- vegetação que pode ter que ser limpa a desmatada para pavimentar o caminho para a nova instalação de equipamentos; e
- comunidades, que geralmente se beneficiam do projecto, mas, por vezes, podem ser afectadas negativamente, por exemplo, o risco da perda de terra e/ou perda de bens.

A identificação generalizada dos programas de potenciais impactos ambientais e sociais, considerando os seguintes componentes ambientais e sociais que são susceptíveis de serem afectadas pelas actividades do programa. Isso foi feito por meio de revisão da literatura sobre projectos implementados nas mesmas áreas, projectos semelhantes e através de consultas preliminares com as principais partes interessadas, particularmente MF, IDPPE, representantes do INAQUA, os líderes locais, as pessoas e as comunidades de pesca em geral e informantes-chave e julgamento profissional.

9.1 Potenciais Impactos Ambientais e Sociais Adversos

Os impactos ambientais e sociais decorrentes das actividades de projecto no âmbito do componente 2. Esses impactos se relacionam com o projecto final, construção e operação de locais de desembarque, os mercados de peixe, laboratórios e activos aplicados de pesquisa, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres , armazéns, incluindo instalações de congelamento e outros edifícios, bem como outras infra-estruturas físicas.

Critérios de selecção adequados para os investidores terão de ser aplicados para evitar o risco de as comunidades perderem o acesso às suas terras. Grandes investidores, que necessitam de adquirir grandes áreas de terras não serão suportados. Para todos os impactos ambientais e sociais do Grupo do Banco Mundial, as Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança (EHS) de Abril de 2007 terão de ser aplicadas. Especialmente as Directrizes Gerais de EHS e de Agro-negócios e Produção Alimentar terão de ser aplicadas. As Directrizes de Agro-negócio e Produção Alimentar EHS aplicáveis serão aplicadas às instalações de pesca de investidores que estão associados às actividades financiadas do Programa.

Embora os impactos ambientais e sociais esperados sejam limitados em extensão, os seguintes impactos ambientais e sociais negativos podem ser esperados:

Solo

Durante as actividades de construção, a erosão do solo pode ser causada pela exposição de superfícies de solo à chuva e vento durante o desmatamento local, movimentação de terra, e as actividades de escavação. A classificação indevida de terra também pode causar problemas de drenagem e de erosão. As partículas resultantes do solo podem ser transportadas para as redes e rios de drenagem de superfície, por conseguinte, afectar a qualidade dos sistemas de água naturais e, finalmente, os sistemas biológicos utilizando as águas. A água pode se acumular em poços

escavados, potencialmente levando à criação de insectos e outros organismos infecciosos, o que poderia aumentar a prevalência de malária e esquistossomose. O derrame acidental de óleo ou lubrificante pode se infiltrar no solo e entrar nas águas superficiais ou subterrâneas.

Os rastos dos barcos, que passam pelo litoral, podem contribuir para o aumento da erosão costeira. A maioria delas se relacionam com os barcos em movimento ou perto da velocidade máxima pelos cursos de água. Se os barcos estão a mover-se a uma velocidade lenta o suficiente para não deixar um rastro, não haverá erosão costeira. Pouco foi encontrado, na literatura, associado especificamente aos barcos de manobra perto de docas ou áreas de pouso.

Emissões Atmosféricas

Actividades de construção e reabilitação de locais de desembarque, mercados de peixe, laboratórios e recursos de pesquisa aplicada, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres, armazéns e outros edifícios, instalações de processamento, etc., são normalmente associados com a libertação de poeiras geradas a partir de terra clareira, escavação e movimentação de materiais de terras, corte e operações de encher, o contacto de máquinas de construção com solo exposto, e exposição do solo nu e pilhas de terra para o vento. Se espera que o uso de equipamentos de construção e geradores de energia liberem poluentes de escape relacionados, tais como o dióxido de carbono (CO2), óxidos de nitrogénio (NOx), óxidos de enxofre (SOx), material particulado (MP) e de hidrocarbonetos (HCs). Instalações de pré-processamento podem causar a poluição do ar. As normas de emissão de ar no caso Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança do Grupo Banco Mundial Agro-negócio e Produção Alimentar, bem como as Directrizes Gerais de Ambiente, Saúde e Segurança precisam ser aplicados. A limpeza e reabilitação dos tanques de óleo combustível em instalações de armazenamento de petróleo pode gerar emissões de compostos orgânicos voláteis (COV). Para as pequenas operações, como as emissões atmosféricas esperadas do projecto durante as fases de reabilitação/construção e operação tendem a limitar-se ao imediações dos locais de reabilitação/construção e operação e terá impactos significativos na qualidade do ar. Preventiva, design e gestão de medidas adequadas será suficiente para impedir que essas emissões sejam prejudiciais para as pessoas e cenário biofísico envolvente.

Ruído

Durante a construção/reabilitação e actividades de operação, o ruído pode ser causado pela operação de empilhadoras e máquinas de demolição, terraplanagem e máquinas de terraplanagem, geradores, betoneiras, guindastes, bem como a erecção do tanque de óleo combustível e tubos, que obras. O aumento do nível de ruído pode ter impacto sobre os trabalhadores da construção e áreas residenciais próximas. No entanto, a maior parte do impacto será limitado a fase de execução dos trabalhos e terminará quando as obras estiverem concluídas. Os níveis de ruído não pode ultrapassar 55 dB durante o dia e 45 dB durante a noite em áreas residenciais e 70 dB em áreas industriais em todas as vezes durante o dia e noite.

Resíduos sólidos e líquidos

Os resíduos sólidos e líquidos serão produzidos durante a construção e operação. Esta resíduos sólidos e líquidos precisa ser gerenciado. Resíduos não perigosos podem ser depositados em aterros urbanos. Os resíduos perigosos, como óleos usados precisam ser eliminados de uma forma ambientalmente correcta. Eles normalmente são eliminados através de um acordo contratual com os fornecedores de petróleo, que levará o óleos usados afastado para reciclagem.

Reabilitação de instalações de armazenamento de combustível pode envolver a remoção de solos contaminados em torno de distribuidores de combustível, tubulações e tanques. Dependendo do tipo e concentração dos contaminantes presentes, tais solos podem precisar ser geridos como resíduos perigosos. Além disso, os itens de resíduos sólidos volumosos, inertes e contaminados são susceptíveis de ser gerados durante a reabilitação de instalações de armazenamento de combustível,

tais como tanques danificados. Se inadequadamente geridos desses resíduos podem constituir um problema ambiental. Estas instalações terão de ser retirados e eliminados de uma forma ambientalmente segura pelos empreiteiros.

Qualquer construção na ou perto da borda da água, ou onde os detritos podem ser lavado ou soprado para dentro da água, deve ser rodeada por telas de sedimentos que devem ser colocadas na água antes de se iniciar o trabalho. As telas também devem ser colocadas em torno de áreas de armazenamento, para evitar o desperdício de soprar para longe e para evitar sedimentos run-off para o mar. Cimento usado para fazer concreto pode ser transportado para recifes próximos com as correntes locais. Porque cimento aumenta consideravelmente o pH da água do mar circundante, o cimento usado para construir as docas tem o potencial para afectar as comunidades de coral.

Qualidade da água

A Poluição de águas superficiais podem resultar de descargas não controladas em rios de água doce ou salobra. Derramamentos acidentais de petróleo, o escoamento poluído de áreas poluídas e transporte de sedimentos. Este último impacto é particularmente significativo quando as actividades de reabilitação e/ou construção ocorrem dentro ou nas proximidades de águas superficiais, como no caso da reabilitação e / ou construção de instalações de abastecimento de óleo combustível pesado na faixa costeira. A água poluída que flui em corpos de água superficial poderia impactar os organismos aquáticos e afectar a qualidade de vida dos usuários de água a jusante quando as águas do rio são os envolvidas. Muitas pessoas ainda usam a água do rio como fonte de água potável. A contaminação das águas subterrâneas pode ocorrer a partir de percolação de óleos e graxas no solo. No entanto, as águas perturbadas por actividades de reabilitação e construção são susceptíveis de se recuperar quando a poluição do sedimento ou outro é controlada e os processos naturais são permitidos a reabastecer. Os padrões de efluentes no caso das Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança de Agro-negócio e Produção Alimentar do Grupo Banco Mundial precisam de ser aplicadas.

Flora e Fauna

Plantas e vegetação aquática submersa são ecologicamente críticas como uma fonte de alimento e habitat para peixes, crustáceos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos que vivem em águas costeiras ou nos pântanos adjacentes e terras altas. Áreas vegetadas também estabilizam costa e sedimentos de fundo contra a erosão. Impactos sobre as plantas e para a saúde e a produtividade das docas geralmente ocorrem em uma das seguintes maneiras:

- impactos da construção de curto prazo: actividades durante a construção podem destruir plantas ou acima da linha de maré ou abaixo, puxando-os a partir do substrato ou destruindo seus sistemas radiculares. Colocação das estacas, utilizando um equipamento de bate-estacas vibratório destrói qualquer vegetação dentro da pegada das estacas.
- impactos crónicas de sombreamento: ambas as gramas do pântano e ervas marinhas se adaptaram a viver em longos períodos de luz solar. Portanto, o sombreamento pode ter impactos significativos sobre a saúde e a produtividade das plantas, atire densidade, biomassa e crescimento geral da planta. Mudanças na densidade da vegetação e resistência pode levar ao aumento da erosão de sedimentos e ressuspensão e aumento da subcotação do litoral pântano perto da doca porque robusto saudável pântano e grama do mar vegetação não está mais presente para segurar os sedimentos no lugar.
- impactos crónicos de armazenamento de carros e barcos e tráfego de pedestres associados. Flutua, barcos, ou qualquer outra estrutura sólida armazenado, de forma permanente ou sazonalmente no rosto pântano vai sombra de forma significativa, e, portanto, destruir, qualquer tipo de vegetação presente.

O fluxo de poluição por sedimentos provenientes de actividades de reabilitação e construção, muitas vezes consiste de partículas sólidas em suspensão e ajustáveis que podem afectar, enterrar, sufocar ou queimar organismos vivos, como ovos, larvas, peixes, etc. Muitos invertebrados

aquáticos e peixes podem sofrer alterações na densidade populacional e composição da comunidade se altas concentrações de sólidos em suspensão ocorrerem. Vegetação aquática pode ser adversamente afectada por uma redução na fotossíntese, devido à alta turbidez. A dragagem também pode aumentar a turbidez e a carga de sedimentos e reintrodução de lodo de fundo prendendo precipitados tóxicos. A lama tóxica pode ser ingerida ou concentrada em água doce ou espécies vegetais e animais marinhos e biologicamente ampliada nas cadeias alimentares. As detonações e escavações da fundação podem produzir ondas de choque submarinos e potencialmente ferir ou matar os peixes na sua esfera de influência.

Derramamentos acidentais de petróleo em ecossistemas aquáticos podem causar mortalidade em organismos aquáticos. Os derrames devem ser impedidos por todos os meios em locais de postos de abastecimento e manutenção de máquinas, pelo menos, a 100 metros de distância dos rios e mar.

Saúde e Segurança

As questões de segurança podem surgir durante as fases de reabilitação e de construção, se o acesso da comunidade aos locais das obras não é controlado. As pessoas podem ser feridas por máquinas de construção ou podem cair em valas abertas.

A reabilitação / construção e operação de instalações de abastecimento de combustível estão associados com o risco de liberação de material inflamável devido a danos acidentais para os tanques de combustível das actividades de obras-induzidas, tais como deslizamentos de terra ou desmoronamento de estruturas altas, tais como guindastes e oleodutos quebrados de vibração induzida por obras.

Saúde e medidas de segurança nos locais de construção, conforme descrito no Banco Mundial Ambiental, Saúde e Directrizes de Segurança precisam ser aplicadas e executadas pelas empreiteiras. Estes incluem o uso de roupas de protecção, máscaras, botas de estaleiro, capacetes, luvas e outros.

Socioeconómico

A fase de reabilitação e construção vai gerar uma série de oportunidades de emprego a curto prazo para a população local, bem como novas oportunidades para melhorar os meios de subsistência para as comunidades locais e reduzir a pobreza.

Se medidas adequadas não são postas em prática, haverá também alguns impactos socioeconómicos negativos potenciais, especialmente relacionadas com a perda de terra por meio da selecção errada de investidores (por exemplo, a mobilização de terras extensas para projectos de aquacultura ou outras intervenções) e perda de terras e / ou outros activos como consequência de reassentamento involuntário. Há também um risco potencial para a perturbação de recursos culturais físicos, e o potencial impacto negativo do fluxo de trabalhadores externos, incluindo trabalhadores estrangeiros.

A instalação dos diferentes componentes do programa de agricultura, habitação e comerciais terras pode causar danos às culturas cultivadas (dependendo de como e quando a terra é retirada de agricultores a serem repassados para os subprojectos de programas e outras iniciativas), componentes de habitação (por exemplo, cercas, muros, etc.) empresas informais (quiosques / barracas de venda automática e barracas), incluindo sobre os componentes de outros serviços públicos e privados (por exemplo, postes de telecomunicações e electricidade). Isso poderia ser potencialmente associadas a problemas sociais, como a perda de casas e estruturas sobre a terra, e instalações, e os potenciais impactos negativos sobre os meios de vida das comunidades que viviam na terra ou o utilizaram para o cultivo.

A nível social, não poderia ser aumentado as tensões entre os agricultores e as comunidades de pescadores em relação a questões de terra ou entre pastores e agricultores relacionados com vagando gado. Em alguns dos distritos isso já é um problema grave, que, se não forem adequadamente geridos, poderiam piorar à medida que o programa avança.

No geral, as actividades do projecto poderia ter impactos negativos sobre certos aspectos dos meios de subsistência locais, habitação, infra-estrutura social e económica e os recursos naturais, não só por causa das instalações e infra-estrutura que serão fornecidos, mas especialmente por causa do afluxo de local, regional e até mesmo os investidores e trabalhadores internacionais.

Os factores de risco ambientais e sociais e os desafios do projecto será de: (i) a ocupação não autorizada (e não-consensual) de terras pertencentes à população local; (ii) os conflitos de trabalho e disputas para o trabalho entre a população local e pessoas de outras partes do país e / ou fora do país; (iii) a probabilidade generalizada de DSTs, incluindo HIV / SIDA.

Além da agricultura e da terra de habitação, como descrito acima, o afluxo de investidores na pesca e negócios relacionados e de uma força de trabalho externo também tem o potencial para resultar na necessidade de maior infra-estrutura para abastecimento de água, saneamento, escolas e centros de saúde que podem esticar a capacidade do governo local para fornecê-los.

Recursos Culturais e Físicos

Em Moçambique, é comum que os projectos / programas desta natureza a interferir negativamente com sítios de importância cultural, religiosa ou histórica (por exemplo, cemitérios familiares e comunitários e outros locais sagrados). Após a descoberta de sepulturas, cemitérios, locais culturais de qualquer tipo, incluindo herança antiga, relíquias ou qualquer coisa que possa ou que se acredita ser de importância arqueológica ou histórica em qualquer fase do desenvolvimento do projecto, tais achados devem ser imediatamente comunicados à gestão do programa, a fim para determinar as medidas a serem tomadas para proteger esses recursos históricos ou arqueológicos. Todas as formas de inadequada remoção / eliminação deve ser evitado.

9.2 Outros possíveis impactos socioeconómicas adversos

Reassentamento

Embora limitado em tamanho, observou-se que o reassentamento poderia ter lugar nas áreas de intervenção do projecto. As estruturas com potencial de ser afectadas são casas permanentes, lojas, pontos de venda temporários, áreas de venda automática de alimentos, áreas cultivadas (culturas), árvores pertencentes a pessoas / entidades locais, etc., que se encontram muito perto das áreas existentes de concentração de instalações públicas ou dentro dos locais a serem propostos para as diferentes intervenções, por exemplo, locais de desembarque, os mercados de peixe, laboratórios e activos de pesquisa aplicada, centros de formação e equipamentos sociais para as associações de pescadores e grupos de mulheres, armazéns e outros edifícios, instalações de processamento, etc. Infra-estruturas que exigem grandes perímetros de terra pode ter impacto socioeconómico significativo se não localizadas e / ou concebido adequadamente.

Aumento de Casos de HIV / DST e SIDA

A propagação do HIV / SIDA tende a aumentar, especialmente durante o desenvolvimento de infra-estrutura e construção civil, quando os trabalhadores de fora da região são trazidos a esses lugares para viver por longos períodos de tempo sem os seus respectivos cônjuges. A interacção entre os camionistas, operadores de máquinas e outros trabalhadores externos com as mulheres locais podem ser uma porta aberta para a propagação do HIV / SIDA e / ou ISTs, especialmente entre as famílias pobres, as mulheres mais jovens, muitas vezes usadas como trabalhadoras do sexo para se auto-sustentar ou sustentar as suas famílias. Empreiteiros devem desenvolver e implementar

um plano de prevenção de HIV / SIDA-IST, que deve incluir formação como uma campanha de sensibilização dos seus trabalhadores e as comunidades vizinhas, fornecimento de preservativos suficientes e gratuitos de boa qualidade para a sua força de trabalho, fornecer tratamento para os trabalhadores que estão infectados, etc.

Conflitos de trabalho / emprego entre a população local e da força de trabalho externa (nacional, regional e internacional)

Se não isso for adequadamente gerido pode haver conflitos e / ou mal-entendidos acerca dos critérios para a contratação de uma força de trabalho externa. Sem critérios e comunicação claras a população local pode olhar para a contratação da força de trabalho externa como injusta e prejudicial aos seu interesses imediatos. Isto tem o potencial de causar conflitos e rupturas, incluindo a violência.

9.3 Potenciais Impactos Positivos

A melhoria da infra-estrutura e instalações locais particularmente as de desembarque, salas de congelação, mercados de peixe, unidades de processamento, etc. feitos para ligar produtores de pesca aos mercados levarão à agregação de valor aos produtos da pesca locais.

Também se pode esperar que a melhoria da infra-estrutura local estabeleça as bases para a extensão de redes de telecomunicações e internet (móvel), energia eléctrica e outras instalações, o que contribuirá para tornar a economia local mais moderna e competitiva, bem como melhorar a vida das pessoas, hábitos (ou seja, forma de pensar e conduzir as suas vidas diárias) e forma de socializar (aumento de trocas entre as povoações e as comunidades, etc.).

Entre outros, a implementação do Projecto pode estimular o investimento privado no sector das pescas. Constrangimentos graves podem ser levantados com o estabelecimento de infra-estrutura básica, proporcionando um apoio considerável às instituições do sector privado e iniciativas nacionais, bem como estrangeiras ao longo das cadeias de valor.

Em termos ambientais, o projecto resultará numa melhor gestão dos recursos naturais em torno das intervenções planificadas.

Em termos sociais, os impactos positivos das actividades do projecto podem ser trazidos por investidores externos pela via da introdução de novos sistemas de produção, tecnologias e práticas. Espera-se que tais investimentos contribuirão para a melhoria da tecnologia e piscicultura e sistemas de produção (por exemplo, aquacultura), a redução das perdas pós-colheita, melhoria das condições de renda e de marketing, uma melhor utilização do processamento da produção; alargamento da gama de produtos, o reforço das competências dos vários intervenientes no sector das pescas (produtores, comerciantes, processadores, empacotadores, conservação, transportadores, etc.)

Ao nível da comunidade, para além da disponibilidade, acessibilidade e disponibilidade de transporte e serviços de telecomunicações, os impactos esperados serão: melhoria da segurança alimentar, redução do risco de fome, melhoria da nutrição e aumento da ingestão de proteínas, bem como a criação e desenvolvimento de novas oportunidades de emprego na cadeia de valor das pescas (redução do desemprego e o êxodo dos jovens, a criação de oportunidades locais de emprego, a melhoria das condições de vida).

O programa vai oferecer oportunidades para o desenvolvimento da aquacultura em algumas das áreas: (i) os agentes privados vão desenvolver o subsector da aquacultura - incluindo produtos de alto valor agregado para a exportação, (ii) pode-se esperar que surjam modelos de parceria *win-win* entre as comunidades urbanas e rurais locais e os investidores privados.

O projecto tem o potencial de fortalecer as políticas existentes e estruturas de protecção para garantir a segurança de bens e pessoas.

Em resumo, os seguintes efeitos positivos podem ser esperados, e por isso expandida:

- Impactos positivos dos mercados rurais e urbanos da pesca e toda a cadeia de valor.
- Impactos positivos de disponibilidade, acessibilidade e disponibilidade dos serviços de energia eléctrica em áreas urbanas / rurais (novas empresas e lojas para vender bebidas frias, a recarga de baterias de celulares, etc.);
- Impactos positivos de instalações de processamento, armazenamento e embalagem.

9.4 Medidas para Mitigar Impactos Negativos

Uma lista preliminar das medidas a serem adoptadas para mitigar os impactos negativos potenciais e importantes do programa é apresentado na tabela abaixo. Devido à natureza localizada e temporária de reabilitação e de construção de obras, a recuperação rápida dos impactos menores terá lugar logo após a conclusão da construção.

.

Tabela 10: Medidas para mitigar impactos negativos

Impactos negativos potenciais.	As medidas de mitigação
Solos e águas subterrâneas: Durante a construção e reabilitação: descarga acidental de águas residuais no local, hidrocarbonetos e produtos químicos podem afectar as águas subterrâneas e do solo na área; Manejo do solo Problemas de erosão do solo associados à construção	Durante a construção: As medidas de mitigação incluem o armazenamento adequado de hidrocarbonetos e produtos químicos perigosos no local e a instalação de forros naturais, concreto ou sintéticos sob tanques de armazenamento de petróleo e produtos químicos e a colocação destas estruturas dentro de uma estrutura de concreto impermeável delimitadas de 110% do volume do maior tanque. Outras medidas importantes incluem drenagem superficial adequada durante tanto a construção e fases de operação, minimização de água no local e uso de produtos químicos (petróleo, lubrificantes e combustível), bem como limitar a exposição do solo com emissões acidentais de poluentes. Os produtos químicos utilizados no local deve ser de preferência não tóxico e biodegradável. Áreas de abastecimento de combustível deve ter uma laje de betão para que a gasolina e de petróleo não possa escapar para o meio ambiente. Sistemas de drenagem em áreas de manutenção deve ser equipado com um separador de óleo / água; Durante a construção colocar o top-solo distante e colocá-lo de volta ao topo após a construção foi concluída. Durante a operação: • Sensibilização e formação das comunidades de pescadores Concentre-se em pedreiras existentes e áreas de construção: Reabilitação de áreas afetadas, por exemplo, pedreiras e outras áreas de construção. Coloque no lugar filtros vegetativas para filtrar sedimentos de run-off. As obras de reabilitação deve começar o mais cedo possível após o trabalho de construção seja concluída. • Consciencialização e formação das comunidades pesqueiras Focus on existing quarries and construction areas: Rehabilitation of affected areas, e.g. quarries and other construction areas. Put in place vegetative filters to filter sediments out of run-off. Rehabilitation works should start as soon as possible after the construction work is finished.
Emissões atmosféricas: libertação de poeiras de desmatamento, escavação e movimentação de materiais de terras, corte e operações de encher, o contato de máquinas de construção com solo exposto, e exposição do solo nu e solo pilhas para vento. Instalações de processamento de peixe de	Técnicas de controlo para minimizar as emissões de partículas envolvem rega das superfícies, a estabilização química, ou a redução da velocidade do vento de superfície com quebra-ventos ou recintos de origem. Cobrindo a superfície da estrada com um novo material de silte inferior, tais como abrangendo uma estrada de terra com cascalho ou escória também provou ser eficiente. Práticas regulares de manutenção, tais como classificação de estradas de cascalho, também ajudam a manter os tamanhos de agregados maiores na porção viajou da estrada e, assim, ajudar a reduzir as emissões. Medidas de baixo custo também incluem: gabinete local adequado através de açambarcamento e de avaliação preliminar adequada; • No local de mistura e descarga de operações; • Manuseio adequado de material de cimento; • Manter a velocidade do tráfego mínima no local e nas vias de acesso ao local; • Cobrindo todos os veículos que transportam materiais susceptíveis de dar off emissões de poeira excessivos; • Assegurar a manutenção adequada e reparação de máquinas de construção e veículos; • Evitar a queima do material resultante da limpeza do local;

projectos investidores associados	• Cobrindo materiais ou estoque de materiais empoeirados inteiramente por lonas impermeáveis empoeirados escavados; • água adequada pulverização quando necessário; • O fornecimento de bebedouros em pontos de entrada e saída para evitar que o reporte de emissões de poeira, além do canteiro de obras Medidas para reduzir as emissões do tráfego de caminhão incluem a manutenção de caminhão adequado ea adoção de um plano de gestão do tráfego, evitando rotas congestionadas. Em relação aos equipamentos no local da construção, procedimentos de manutenção adequada e da qualidade do óleo diesel utilizado são importantes para reduzir as emissões. Equipamentos também deve ser desligado quando não estiver em uso, para reduzir as necessidades de energia e as emissões de poluentes. Instalações de processamento de peixe pode causar poluição do ar. As normas de emissão de ar no caso Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança do Grupo Banco Mundial Agronegócio e Produção Alimentars, bem como a Environmental Geral, Saúde e Diretrizes de Segurança precisam ser aplicados.
Ruído: os níveis de ruído emitidos durante a construção / reabilitação e operação pode exceder os padrões de nível de ruído aceitáveis Instalações de processamento de peixe de projectos investidores associados	As medidas de atenuação de ser adoptadas principalmente durante a construção e operação para minimizar os níveis de ruído incluem, mas não estão limitados a: Instalações de processamento de peixe de projectos investidores associados • Encerrando o local com barreiras / esgrima • Efectivamente utilizando estoques de materiais e outras estruturas, sempre que possível, para reduzir o ruído de actividades de construção no local • Escolher o equipamento inerentemente tranquila • Operando apenas bem conservado equipamentos mecânicos no local • Velocidade equipamentos Mantendo o mais baixo possível • Desligar ou estrangulamento até um equipamento mínimo que pode ser intermitente em uso, entre os períodos de trabalho • Utilizar e manter adequadamente silenciadores ou silenciadores que reduzem a vibração em equipamentos de construção durante obras de construção • Restringir o acesso ao local para o tráfego de caminhões fora do horário de construção normais • logística e planificação local apropriado • horário de trabalho local Limitando se possível • Programação de actividades ruidosas durante a manhã • Informar os moradores quando actividades ruidosas são planejadas • Cumprimento de monitorização de ruído • Instalações de processamento de peixe de projectos investidores associados Instalações de processamento de peixe pode causar poluição sonora. As normas de emissão de ruído no das Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança e Agro-negócio e Produção Alimentar do Grupo Banco Mundial têm necessidade de ser aplicadas.
Resíduos sólidos e líquidos: durante a construção / reabilitação e operação, não haverá geração de construção e restos de operação como resultado de várias actividades de construção	Os materiais sólidos gerados podem ser utilizados para fins de recuperação quando aplicáveis. No entanto, devem ser tomados cuidados para garantir a ausência de material de preenchimento contaminada e da adequação das propriedades físicas e químicas de tal material para limitar os impactos adversos potenciais sobre a água e o solo e garantir a segurança do projecto. Resíduos de construção e demolição também podem ser minimizados através de um planificação cuidadoso durante a fase de projecto, reduzindo ou eliminando o excesso de encomendas de materiais

e operação Hidrocarbonetos (óleos usados) Instalações de processamento de peixe de projectos investidores associados	de construção para diminuir a geração de resíduos e reduzir os custos do projecto. O empreiteiro deve realizar avaliação preliminar dos resíduos de construção e demolição em várias categorias, e adoptar reutilização/reciclagem no local sempre que consideradas viáveis. Resíduos químicos gerados durante a fase de construção incluem recipientes que foram usados para o armazenamento de resíduos químicos no local, o resíduo químico, bem como material contaminado. Reabilitação de instalações de armazenamento de combustível pode envolver a remoção de solos contaminados em torno de distribuidores de combustível, tubulações e tanques, bem como itens de resíduos sólidos volumosos, inertes e contaminados, tais como tanques danificados. O armazenamento de resíduos perigosos deve ocorrer em uma área separada, que tem um piso impermeável, ventilação adequada e um telhado para evitar a entrada de chuva. Além disso todos os resíduos químicos devem ser claramente identificados em Português e, armazenado em recipientes resistentes à corrosão e dispostas de modo que materiais incompatíveis são devidamente separados. Geral lixo gerado no local durante a fase de construção devem ser armazenados em caixas etiquetadas fechados ou unidades de compactação separar de construção e resíduos químicos. Lixo é gerado em grande parte geral pelas actividades de serviços de alimentação no local, portanto, sempre que possível, reutilizáveis em vez de louça descartável deve ser promovida. Latas de alumínio, vidro, plásticos, madeira e metais podem ser recuperados a partir do fluxo de resíduos através de coleccionadores individuais se eles são segregados e de fácil acesso, por isso deve ser fornecido, caixas etiquetadas separados para o seu armazenamento. Hidrocarbonetos deve ser armazenado em um piso de concreto impermeável com agregação de concreto. Ele deve ser negociado com o novo fornecedor de petróleo para ter de volta os óleos usados para a reciclagem por um MICOA autorizou reciclador. Quando reabilitar áreas onde, no momento, de armazenamento de petróleo estão localizados e os locais são hidrocarbonetos contaminados, será preciso limpar o local completamente antes de iniciar qualquer actividade de reabilitação. A auditoria ambiental rápido terá de ser realizada para identificar o plano de acção para o local de limpeza. Instalações de processamento de peixe pode causar poluição de resíduos sólidos. As práticas de gestão de resíduos sólidos no caso das Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança, Agro-negócio e Produção Alimentar do Grupo do Banco Mundial precisam de ser aplicadas.
Qualidade da água: as principais fontes de potenciais impactos na qualidade da água será a partir de poluentes do site escoamento, derramamentos acidentais, que podem entrar águas superficiais (marítimos e fluviais) directamente ou através do sistema de drenagem de águas pluviais Instalações de processamento de peixe de projectos investidores associados	Escoamento superficial do canteiro de obras deve ser dirigida em bueiros através concebidos adequadamente instalações de remoção de areia / silte, como armadilhas de areia, armadilhas silte e bacias sedimentares. Se o óleo está presente, separadores óleo / água devem ser instalados, que devem ser limpos regularmente. Canais, diques ou barreiras de terra saco de areia devem ser fornecidos no local para águas pluviais devidamente directo para silte instalações de remoção antes da descarga nas águas circundantes. Instalações de remoção de lodo deve ser mantida com sedimentos depositados e grão que está sendo removida regularmente após cada chuva para garantir que estas instalações estão funcionando correctamente em todos os momentos. Além disso, a água da chuva bombeado para fora a partir de trincheiras ou escavações da fundação deve ser enviada à canalização de tempestade através de instalações de remoção de lodo e não directamente para o ambiente aquático. Abertas estoques de materiais de construção no local deve ser coberto com lona ou tecido semelhante durante os eventos de águas pluviais para evitar a lavagem de materiais de construção, enquanto a terraplenagem deve ser bem compactado, logo que as superfícies finais são formados para evitar a erosão, especialmente durante a estação chuvosa. A água utilizada em veículos e de revisão de equipamentos áreas, baías de lavagem de veículos e baías de lubrificação devem ser recolhidos e ligada aos esgotos de falta através de uma armadilha de óleo / graxa. Vazamento de óleo ou derrames devem ser contidos e limpos imediatamente. Óleo usado e lubrificantes devem ser recolhidos e armazenados para reciclagem ou descarte adequado e deve ser armazenado em superfícies impermeáveis e limitadas. Todos os tanques de combustível e áreas de armazenamento de produtos químicos devem ser fornecidos com fechaduras. Os reservatórios de combustível deve ser colocado em zonas delimitadas concretos de 110% do volume do tanque de combustível maior. O empreiteiro também deve preparar directrizes e procedimentos para acções de limpeza imediatas seguintes eventuais derrames de petróleo, combustíveis ou produtos químicos. Esgoto de banheiros, cozinhas e instalações similares devem estar contidos em fossas sanitárias, antes de ser transportado por caminhões para uma estação de tratamento de águas residuais nas proximidades. Quanto ao esgoto gerado a partir de colocação de betão, reboco, decoração interna, trabalhos de limpeza e outras actividades semelhantes, deve submeter-se a grande remoção objecto por armadilhas de barras em

	entradas de drenagem. Instalações de processamento de peixe pode causar poluição da água. Os padrões de efluentes de água no caso das Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança do Grupo Banco Mundial Agro-negócio e Produção Alimentar bem como as Directrizes Gerais de Ambiente, Saúde e Segurança precisam ser aplicadas
Flora e fauna: Poluição fluxo de sedimentos provenientes de actividades de reabilitação e construção de partículas sólidas em suspensão e ajustáveis que podem enterrar, sufocar ou sobrecarregar organismos vivos. Muitos invertebrados aquáticos e peixes podem sofrer alterações na densidade populacional e composição da comunidade, se ocorrer altas concentrações de sólidos suspensos. Vegetação aquática pode ser adversamente afectada por uma redução na fotossíntese, devido à alta turbidez. Derramamento acidental de hidrocarbonetos terá um impacto negativo sobre a vida aquática. O desmatamento, a degradação do solo por erosão, destruição do habitat pode ocorrer durante a limpeza	Para minimizar a poluição fluxo por sedimentos, recomenda-se a reduzir ou evitar a erosão do solo do canteiro de obras por: • Programação de construção / reabilitação para evitar períodos de chuvas intensas (ou seja, durante a estação seca) na medida do possível • Contorno e minimizando comprimento e inclinação de encostas • Proteger a estabilizar áreas expostas • Instalar armadilhas de sedimentos, por exemplo, telas de cana • Revegetar prontamente as áreas • Conceber canais e valas para os fluxos pós-construção Medidas adicionais incluem: • seleccionar cuidadosamente com direito a formas / corredores de impacto para evitar áreas naturais importantes, tais como terras selvagens e habitats sensíveis • Utilizar técnicas de limpeza apropriados (compensação mão contra o desmatamento mecanizado) • Manter a cobertura do solo nativo sob linhas • Replantar nos locais perturbados logo após a construção / reabilitação • Gerir o corredor de impacto para maximizar os benefícios da vida selvagem Aplicação geral e aplicação de boas práticas agrícolas e de manejo da cultura, por exemplo, linha de exploração de contorno, de modo a reduzir a erosão. Evitar derrames acidentais de hidrocarbonetos, armazenando hidrocarbonetos em áreas delimitadas de concreto e equipar as áreas onde os hidrocarbonetos são utilizados com separadores de óleo / graxa / água. Compensar árvores perdidos na mesma área. Instale de prevenção e controlo de erosão medidas como mencionado acima. Evitar habitat sensível cercando a área, para que o habitat não sejam perturbados Poe camiões e trabalhadores.
Saúde e segurança: a ocorrência de acidentes (directos e indirectos) para os trabalhadores no local, pedestres e operadores de máquinas ou passageiros durante a construção / reabilitação e operação	Medidas de saúde e segurança no trabalho deve incluir: • Restrição de acesso ao canteiro de obras por cercas adequada com a delimitação do sítio estradas, ruas ou outras áreas de acesso ao público adjacentes deve sofrer esgrima alta o suficiente ao longo do comprimento inteiro, exceto para a entrada do site ou saída • Estabelecimento de zonas de buffer ao redor do local • Prestação de guardas de entradas e saídas para o site • Instalação de sinais de aviso na entrada do local para proibir o acesso público • Prestação de formação sobre os fundamentos dos processos de segurança e saúde ocupacional • Fornecimento de equipamento adequado de protecção individual (EPI) (luvas de látex impermeáveis, macacões de trabalho, botas de segurança, capacetes de segurança, aparelhos auditivos para proteger os trabalhadores expostos a altos níveis de ruído, e coletes salva-vidas para estaleiros perto de corpos de água) • Garantir que os trabalhadores podem nadar (em locais de trabalho perto de água) e que os anéis de salvamento estão disponíveis no

	local de trabalho, perto de água • Garantir que o material de protecção está sendo usado onde for necessário • Garantir que as áreas especialmente sensíveis ou perigosos (como áreas expostas a altos níveis de ruído, áreas de trabalho especialmente perigosos etc.) são claramente designada • Assegurar que todos os trabalhos de manutenção necessários para manter as máquinas e outros equipamentos em bom estado serão realizadas regularmente. • Assegurar que os trabalhadores (e, especialmente, aqueles que fazem trabalhos perigosos ou de outra forma expostos a riscos) são qualificados, bem treinados e instruídos em lidar com seu equipamento, incluindo equipamento de protecção da saúde • Em caso de detonação é exigido o empreiteiro deve funcionar de acordo com um plano de fogo aprovar, que precisa ser aprovado pelo engenheiro supervisor e o Cliente • Prestação de carga adequada e espaço off-loading • Desenvolvimento de um plano de resposta de emergência • Prestação de no local centro médico / primeiros socorros • Prestação de iluminação adequada durante os trabalhos noturnos • Implantação de limites de velocidade para caminhões entrando e saindo do local • Hidrocarbonetos (óleos usados) • Instalações de processamento de peixe associada projecto... No que respeita a substâncias perigosas, deve-se implementar as seguintes medidas: • Garantir que as substâncias perigosas estão sendo mantidos em adequado, seguro, devidamente marcado e travado armazenar lugares • Garantir que os recipientes que contenham tais substâncias são claramente marcadas, e que as folhas de dados de segurança estão disponíveis • Garantir que todos os trabalhadores que lidam com essas substâncias são adequadamente informados sobre os riscos, treinados no manuseio desses materiais, e treinados em primeiros socorros a serem tomadas no caso de um acidente. • A designação de uma área em que os materiais contaminados e resíduos perigosos podem ser armazenados para o descarte adequado de acordo com as directrizes ambientais vigentes no país e, conforme especificado no caso Directrizes Ambientais, de Saúde e Segurança Agro-negócio e Produção Alimentar do Grupo Banco Mundial, de Abril de 2007. • A adopção de boas práticas de manutenção para garantir a higiene no local • A eliminação de poças de água estagnada, o que poderia servir como criadouros de mosquitos • O fornecimento de mosquiteiros para os trabalhadores que vivem no local. Idealmente, essas redes devem ser tratados com um insecticida • A eliminação adequada dos resíduos de todos os tipos, inclusive de águas residuais • Monitorar a prevalência da esquistossomose e malária intestinal e urinário. Se a prevalência aumenta implementar o seguinte: • Distribuir redes mosquiteiras com insecticida de longa duração (MILD) para as comunidades afectadas, para controlar a malária • Tratamento em massa de grupos de alto risco precisam ser realizados para controlar a esquistossomose intestinal e urinário • Minimizar o contacto com a água infectada, exigindo que as pessoas a usar botas e luvas

	• Apoio ao acesso a água potável e instalações sanitárias autónomos • Reduzir a poluição fecal e urinária de águas superficiais, proibindo a defecação e urina em água e colocar em prática sistemas de saneamento (latrinas, etc.) • Educar comunidades afectadas com relação a estas doenças transmitidas pela água Seguir as orientações da OMS
Impacto socioeconómico, incluindo o reassentamento, a redução da terra arável e pastoral, prevenção de HIV / SIDA e afluxo de trabalhadores externos: perda potencial de terra ou uso da terra, interrupções de meios de subsistência, distúrbios aos recursos culturais e afluxo de trabalhadores estrangeiros	• Seleccionar sites e projectos de direitos de passagem (ROW) de forma consultiva e participativa de modo a evitar recursos sociais, agrícolas e culturais importantes e evitar áreas da actividade humana • Utilizar projectos alternativos para reduzir os requisitos de largura de terra e ROW e minimizar os impactos do uso da terra • Certifique-se de uma elevada taxa de emprego local para minimizar o afluxo de trabalhadores contratados no exterior: a preferência preferido para a população local, a fim de evitar conflitos sociais • Gerir o reassentamento em conformidade com a Política de Salvaguarda do Banco Mundial sobre Reassentamento Involuntário OP / BP 4.12 • Prevenção das DST, HIV / SIDA: Sensibilizar e educar os trabalhadores e comunidades próximas. Fornecer, suficientes, bons preservativos gratuitos de qualidade para o pessoal. Fornecer tratamento para o pessoal infectados • Fornecimento e aplicar usando equipamento de protecção (capacetes, botas, vestido, luvas, máscaras, óculos de protecção, etc.) por parte dos trabalhadores • seguir rigorosamente as instruções do governo sobre a contratação de trabalhadores estrangeiros e esclarecer os critérios para contratá-los • Favor de trabalho local, onde as habilidades exigidas estão disponíveis • A gestão ambiental de resíduos de construção (instalação de lixeiras, recolha regular e deposição em locais autorizados) • Consciencialização sobre o respeito pelos costumes locais Educar e formação de pessoas locais e trabalhadores

A planificação e a implementação de medidas de mitigação será feita sob a orientação e responsabilidade do pessoal de salvaguardas do INAQUA, IDPPE e MF e contratado em bases competitivas como prestadores de serviços.

Os empreiteiros para subprojectos simples serão os principais responsáveis pela implementação das cláusulas sociais e ambientais, que serão incluídos nos documentos de concurso e farão parte de suas obrigações contratuais.

Para projectos mais complexos os empreiteiros serão obrigados a elaborar e implementar o seu próprio Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS). Para o efeito, será necessário contratar pessoal qualificado. Essas exigências deverão ser incluídas nos editais de concurso e nos seus contratos.

Os Engenheiros de Supervisão por intermédio das disposições contratuais serão responsáveis pela implementação adequada das CASs e PGASs. O engenheiro supervisor terá de contratar pessoal qualificado para esta finalidade.

10 DIRECTRIZES PARA A PREPARAÇÃO, INSTRUÇÃO, APROVAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS SUB-PROJECTOS

Haverá a necessidade de garantir que os possíveis impactos ambientais e sociais sejam tratados de forma adequada através dos mecanismos e procedimentos institucionais utilizados pelas intervenções do programa para gerir a identificação, elaboração, aprovação, licenciamento ambiental, implementação, acompanhamento, avaliação e auditoria dos subprojectos .

O Programa foi classificado como sendo de Categoria B. A maioria dos subprojectos vão cair dentro desta categoria, enquanto alguns serão cairão sob a Categoria C. De acordo com os regulamentos Moçambicanos e do BM os projectos da Categoria B requerem processos menos rigorosos de AIAS / PGAS devido ao facto de os impactos ambientais e sociais serem mais fáceis de lidar com poucos se algum deles tiverem efeitos irreversíveis; e na maioria dos casos, as medidas de mitigação apropriadas podem ser facilmente concebidas. Como é o caso de qualquer intervenção melhores práticas ambientais e sociais recomendam que os impactos negativos sejam evitados e / ou minimizados e que medidas adequadas de mitigação e gestão implementáveis sejam postas em prática com antecedência suficiente, onde a prevenção não seja viável.

A chave para a gestão ambiental e social é o processo de avaliação ambiental e social, o que pode ou não resultar na elaboração de um documento completo de AIAS / PGAS, PGAS autónomo ou nenhuma acção a precisar de ser tomada. O processo de selecção deve seguir a Política de Salvaguarda OP 4.01/BP sobre Avaliação Ambiental do Banco Mundial e do Regulamento Moçambicano para Avaliação de Impacto Ambiental e Social. O processo de selecção será realizado em locais específicos dos subprojectos no campo, uma vez que estes tenham sido identificados. O processo de avaliação ambiental e social é necessário para identificar se os subprojectos podem causar impactos ambientais e sociais. A análise ambiental e social é parte do processo de preparação e aprovação dos subprojectos financiados pelo Projecto.

Os objectivos do processo de selecção inerentes ao QGAS incluem:

- determinar quais as actividades de construção / reabilitação e operação são susceptíveis de ter impactos ambientais e sociais negativos;
- determinar o nível de acções ambientais e sociais necessários, se uma AIAS / PGAS ou um PGAS autónomo é necessário ou se nenhuma acção precisa ser tomada;
- determinar medidas de mitigação apropriadas para lidar com os impactos adversos;
- incorporar medidas de mitigação para os planos de desenvolvimento do subprojecto;
- indicar a necessidade de um Plano de Acção de Reassentamento (PAR), que seria elaborado em conformidade com o Quadro Político de Reassentamento (QPR), que pode vir a ser preparado para o Programa;
- facilitar a análise e aprovação das propostas de construção / reabilitação e operação; e
- fornecer orientações para a monitorização de parâmetros ambientais e sociais durante a implantação e operação das actividades do projecto;
- assegurar a avaliação ambiental e social final do projecto.
- a extensão do trabalho ambiental e social que pode ser necessária, antes do início das obras de construção / reabilitação e durante a operação vai depender do resultado do processo de selecção.

Abaixo, os aspectos críticos a serem adoptados para evitar / minimizar os impactos negativos, bem como mitigar e gerenciá-los correctamente são sugeridas.

10.1 Avaliação preliminar das actividades e locais do projecto

Dependendo do tamanho, natureza e consequências ambientais percebidas de um projecto O regulamento Moçambicano para a AIAS (Decreto 45/2004) prevê três categorias de projectos, ou seja, A, B e C. Quando for evidente que as actividades do projecto são abrangidas pela categoria B, uma versão simplificada da AIAS e RAP precisará de ser lavada a cabo. O processo de selecção será

usado para determinar os tipos apropriados de medidas de acompanhamento ambiental, de acordo com a natureza, o alcance e a importância dos impactos ambientais e sociais esperados de cada uma das actividades do subprojecto do programa.

Tanto o formulário de Avaliação Ambiental Preliminar como a Social (Anexo 2), como o anexo 3 do Decreto 45/2004 serão preenchidos pelo pessoal das Salvaguardas Ambientais Sociais e de Saúde da INAQUA / IDPPE . Os formulários, quando correctamente preenchidos, facilitarão a:

- identificação de possíveis impactos ambientais e sociais e a identificação de riscos à saúde e segurança;
- determinação do seu significado;
- atribuição da categoria ambiental apropriada; e
- determinação da necessidade de realizar uma AIAS / PGAS, a PGAS independente e / ou preparar Planos de acção de Reassentamento (PAR), quando necessário ou determinar que nenhuma Acção precisa de ser tomada.

A estrutura do MICOA responsável a nível provincial ou distrital terá de confirmar o processo de avaliação preliminar citada para cumprir a legislação ambiental moçambicana, o processo de selecção será realizado da seguinte forma:

As actividades de preparação para o processo de selecção incluirá uma avaliação secundária da intervenção (por exemplo, construção / reabilitação e planos de operação) para infra-estrutura relacionada com o subprojecto.

Após a avaliação secundária das intervenções, a avaliação preliminar inicial das actividades dos subprojectos propostos será verificada em campo, com base no Formulário de Avaliação Ambiental e Social Preliminar (FIAP), elaborado pela equipa das Salvaguardas do Projecto. Os directores distritais do ambiente, estabelecidos na SDPI e / ou municípios, farão a verificação. Posteriormente, irão supervisionar a elaboração e a implementação das medidas necessárias.

10.2 Atribuir as categorias ambientais e sociais adequadas

O FIAP, quando concluído, irá fornecer informações sobre a atribuição da categoria ambiental e social apropriado para um subprojecto particular. O Departamentos Provincial de Avaliação de Impacto Ambiental, em colaboração com os especialistas do meio ambiente e social da Coordenação do Projecto / INAQUA / IDPPE será responsável pela categorização de um subprojecto como A, B ou C. Não se espera que qualquer um dos subprojectos seja de categoria A pela aplicação de OP / BP 4.01.

Actividades de subprojectos mais complexos da Categoria A e Categoria B teriam impactos sociais e ambientais adversos significativos e de longo prazo e, portanto, seria necessário uma AIAS / PGAS e / ou RAP, de acordo com os requisitos legais moçambicanos. Projectos da Categoria B são aqueles com poucos ou nenhuns efeitos adversos potencialmente significativos, o que exigiria um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para tratar dos impactos específicos durante a construção ou operação do projecto, mas não uma AIAS completa. Projectos da categoria C não envolvem quaisquer impactos ambientais adversos significativos; eles, portanto, não requerem uma AIAS ou um PGAS específico, mas exigiriam a adesão a boas práticas ambientais, incluindo as cláusulas ambientais e sociais aplicáveis a ser incluídos nos contratos do Empreiteiro.

A atribuição da categoria ambiental apropriada será com base nas disposições da Política Operacional do Banco Mundial (OP 4.01/BP) sobre Avaliação Ambiental e com as Directrizes da AIAS moçambicanas.

De acordo com a regulamentação moçambicana os projectos que exigem Planos de Acção de Reassentamento (PAR) caem automaticamente na Categoria A e estes seriam revistos e aprovados pela Direcção Nacional de Avaliação de Impacto Ambiental, do MICOA, em Maputo e devem ser

consistentes com o Quadro da Política de Reassentamento, que teria que ser preparado. A AIAS, PGAS ou RAP devem ser divulgados no país nos locais do projecto e no website do Ministério das Pescas e o Infoshop do Banco Mundial antes do início de quaisquer actividades de construção do projecto. Para além disso, as Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAP) devem ser compensadas antes de qualquer actividade de construção poder começar. Como as políticas do BM serão aplicadas no âmbito deste projecto, neste caso específico de reassentamento, o papel do MICOA será confinado principalmente sobre a confirmação do facto de que os subprojectos não estão associados com o reassentamento em massa que se integra na Categoria A.

10.3 Realização do Trabalho Ambiental e Social

Depois de analisar as informações prestadas no Formulário de Avaliação Ambiental e Social Preliminar (FIAP) e de ter determinado a categoria ambiental e social adequada, a Direcção Provincial do Ambiente (DPCA), em estreita colaboração com a equipa de gestão vai determinar se:

a. a aplicação de medidas simples de mitigação descritas na lista de confirmação ambiental e social (anexo 4) e cláusulas ambientais e sociais para os empreiteiros (Anexo 5) será suficiente (Categoria C); ou
b. um Plano de Gestão Ambiental e Social (mas sem AIAS) precisa de ser preparado para lidar com os impactos ambientais específicos (categoria B); ou ainda
c. AIAS / PGAS abrangentes terão de ser levados a cabo (categoria A ou Categoria B complexo).

10.4 Lista de Verificação Ambiental e Social:

A lista de confirmação ambiental e social no Anexo 4 será preenchida pelos especialistas Ambientais e Sociais da equipa de gestão qualificados. A maioria dos subprojectos serão classificados na Categoria B, o que não vai exigir uma AIAS completa, e vai beneficiar da aplicação de medidas de mitigação descritas na lista de verificação. Em situações em que o processo de avaliação preliminar identifica a necessidade de aquisição de terras, um PAR deverá ser elaborado e divulgado de acordo com OP / BP 4.12 directrizes.

Se já existe um desenho existente para um subprojecto, a Direcção Provincial do Ambiente, em colaboração com INAQUA / IDPPE e o UGN / CMT vai avaliar os potenciais impactos ambientais e sociais sobre o local escolhido e sobre a comunidade e irá recomendar a modificação do projecto ou o local, a fim de mitigar ou reduzir esses potenciais impactos.

10.5 Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais (AIAS)

Alguns subprojectos vão exigir uma AIAS. Nesse caso, a AIAS irá identificar e avaliar os potenciais impactos ambientais e sociais das actividades propostas, avaliar alternativas, bem como a concepção e implementação de medidas de mitigação adequadas, medidas de gestão e monitoramento. Estas medidas seriam capturadas no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), que será preparado como parte do Documento da AIAS.

Quando necessário, a preparação da AIAS que inclui um PGAS, e a preparação do PAR serão realizadas pelo Mutuário em consulta com as partes interessadas, incluindo as pessoas potencialmente afectadas. Especialistas Ambientais e Sociais das Unidades de Implementação do Projecto, em estreita colaboração com a Direcção Provincial do Ambiente e / ou DNAIA e em nome dos Governos Distritais ou Municípios, providenciarão:

(i) a preparação de AIAS / PGAS ou termos de referência do PAR;
(ii) o recrutamento de um consultor para relvar a cabo a AIAS / PGAS ou PAR;
(iii) consultas públicas e participação; e

(iv) análise e aprovação da AIAS / PGAS ou PAR seguindo o processo nacional de aprovação da AIAS e do PAR. AIASs, PGASs e PARs também precisam de ser enviados ao Banco Mundial para aprovação e divulgação.

10.6 Revisão e Aprovação dos Subprojectos

Os especialistas ambientais e sociais no INAQUA / IDPPE preencherão os formulários de avaliação preliminar ambiental e social e identificarão as medidas de mitigação apresentadas nas listas ambientais e sociais ou os adicionais não mencionados nas listas de verificação, a fim de classificar o subprojecto. Quando uma AIAS / PGAS ou um PGAS independente for efectuado, os especialistas, em colaboração com a Direcção Provincial do Ambiente / DNAIA irão rever os relatórios para garantir que todos os impactos ambientais e sociais tenham sido identificados e que as medidas de mitigação eficazes tenham sido propostas, incluindo arranjos institucionais para a implementação do PGAS e respectivo orçamento.

Com base nos resultados do processo de revisão acima, e discussões com as partes interessadas e pessoas potencialmente afectadas, os Especialistas Ambientais e Sociais do INAQUA / IDPPE, em caso de subprojectos que não exigem uma AIAS / PGAS ou um PGAS independente vão fazer recomendações ao Governo do Distrito ou Municipal para se ir em frente com a implementação do projecto.

É um facto conhecido que, actualmente, é principalmente a nível provincial e central que existe capacidade sólida para conduzir os processos de AIAS / PGAS. Nos níveis distritais e municipais essa capacidade é inexistente ou fraca. Para garantir que todas as fases do processo, incluindo a verificação das formas de rastreio sejam concluídas correctamente para os vários locais e actividades dos subprojectos, será fornecida formação aos membros dos SDPI e Municípios. A assessoria técnica e formação sobre avaliação de impactos ambientais e sociais e implementação de medidas de mitigação será fornecida por um especialista de salvaguardas contratado ou pelos Especialistas Ambientais e Sociais no INAQUA / IDPPE, com a ajuda de especialistas de salvaguardas do Banco Mundial.

10.7 Consulta Pública Participativa e Divulgação

Pessoas e comunidades locais, bem como os seus representantes precisam ser continuamente envolvidos na tomada de decisão relacionada com a diversidade de intervenções do Projecto. As várias peças de legislação moçambicana sobre questões da terra, colocam a consulta e participação pública no topo da agenda. O projecto vai garantir que as disposições desses documentos normativos sejam rigorosamente respeitados. Pessoas / comunidades locais e seus representantes estão devidamente colocados para cuidar das necessidades das partes interessadas locais e promover a capacidade de gestão de recursos locais.

O processo de participação pública (PPP) é uma componente intrínseca do processo da AIAS / PGAS com os seguintes objectivos principais:

- Manter as partes interessadas e afectadas o Projecto (PI & APs) informadas sobre as principais questões e resultados de cada etapa da AIAS;
- Recolher preocupações e interesses expressos por várias partes interessadas no projecto;
- Obter contribuições / opiniões das partes interessadas em termos de evitar / minimizar possíveis impactos negativos e maximizar os impactos positivos do projecto.
- Por fim, apoiar o diálogo social e identificar desde o início, percepções e expectativas das partes interessadas, o que pode contribuir para a planificação de acções e uma comunicação eficaz, a fim de minimizar os impactos do projecto. O processo também permite a repensar os aspectos técnicos do projecto.

Para o PPP ser eficaz, há normas e procedimentos a serem observados.

O processo de AIAS / PGAS enfatiza a clara necessidade de interacção e comunicação entre o público em geral, as partes afectadas pelo projecto proposto, ONGs locais, organizações externas interessadas e envolvidas, bem como cientistas e engenheiros do projecto.

Cada aspecto das investigações técnicas geralmente inclui uma recolha de dados e fase de verificação, seguida de análise e avaliação, e finalmente, síntese e conclusões. Os resultados de cada fase são comunicados apropriadamente às partes externas.

Em termos dos Regulamentos da AIAS em vigor em Moçambique (Decreto 45/2004 e Diplomas 129/2006 e 130/2006 e outros instrumentos regulatórios relacionados) reuniões de consulta pública obrigatória marcam o final de cada fase principal, por exemplo, definição e âmbito e dos termos de referência, bem como uma consulta pública sobre o esboço do documento final da AIAS. Nos termos da legislação moçambicana, estes devem ser anunciados pelo menos 15 dias antes do dia da reunião. Para além de ser convidado por editais, um certo número de participantes dessas reuniões deve ser directamente convidado por cartas-convite elaboradas pelo Consultor, emitidas, e distribuídas pelos promotores do projecto. Neste caso, a UCP iria estar na vanguarda na garantia de que as partes interessadas relevantes sejam convidadas e participam nas reuniões.

Durante as reuniões, a equipa da AIAS em colaboração com (CMT / INAQUA / IDPPE) representantes dos promotores e a equipa de engenharia, mantêm as PI & APs informadas sobre as principais questões e resultados de cada fase e recolhem as preocupações e os interesses expressos pelos diversos participantes do projecto. As reuniões públicas não são de natureza técnica e devem contribuir para obter contribuições das partes interessadas em termos de evitar / minimizar possíveis impactos negativos e optimizar os impactos positivos do subprojecto.

É fundamental que por todos os meios o Programa não contribua de forma alguma para criar conflitos de terra e / ou exacerbar quaisquer conflitos. Projectos, como este, têm como objectivos criar empregos, construir infra-estruturas e introduzir tecnologias modernas, mas se não forem planificados e conduzidos correctamente, eles também podem contribuir para aumentar o número de pessoas sem terra, piorar a insegurança alimentar local, causar danos ao meio ambiente, estimular migração rural-urbana, etc., que são resultados do projecto a serem evitados.

Em conformidade com o regulamento do GDM e directrizes do Banco Mundial, antes de um subprojecto ser aprovado, os documentos aplicáveis (AIAS, PGAS e / ou PAR) devem ser disponibilizados para revisão pública num lugar de fácil acesso para as comunidades beneficiárias (por exemplo, um escritório do governo local, no DNAIA / DPCA / SDPI / SDAE), e de uma forma, maneira e linguagem que pode ser facilmente compreendida, incluindo os resumos não técnicos dos principais documentos. Eles também devem ser encaminhados para o Banco Mundial para aprovação e divulgação do Centro de Informação Pública em Maputo e no Infoshop do Banco Mundial em Washington DC. Especialmente como parte de AIASs / PGASs e PARs a consulta pública e processos de participação, as directrizes moçambicanas também têm pré-requisitos semelhantes, que devem ser rigorosamente seguidos no âmbito do Projecto.

Durante a preparação final da QGAS, foram realizadas consultas públicas. Ocorreram em duas fases principais. A primeira foi durante a fase inicial (Abril / Maio de 2014), como forma de obter os pontos de vista preliminares das principais partes interessadas sobre possíveis características e impactos do programa, bem como sobre questões que devem merecer especial atenção. A segunda teve lugar após os esboços do QGAS, QP e AIAS / PGAS de Inhassunge (em Junho de 2014) com o objectivo de informar as partes interessadas sobre a estrutura e o conteúdo do programa, incluindo os limites geográficos do projecto e para obter os seus pontos de vista sobre questões a ser reexaminadas, possíveis impactos ambientais e sociais do programa e as possíveis formas de mitigá-los. O retorno recebido dos participantes foi integrado em muitas secções dos três documentos, incluindo o QGAS e estão resumidos no Anexo 6 deste documento. Este documento também inclui os nomes das pessoas que foram consultadas. O QGAS final será divulgado no país e no InfoShop do Banco Mundial antes da avaliação.

108 Relatórios de Monitoramento e Revisão Anual

O monitoramento do cumprimento da implementação do projecto com as medidas de mitigação definidas no seu QGAS, AIAS / PGAS, e / ou PAR / QP será realizado em conjunto com as comunidades, os especialistas ambientais e sociais da equipa de gestão, os representantes locais do MICOA, trabalhadores de extensão e o prestador do serviço (ou seja, CSO), responsáveis pela execução do programa.

As autoridades distritais (SDPI) e as municipais devem supervisionar as actividades de monitoramento e são obrigados a apresentar anualmente um relatório sobre as actividades dos Subprojectos durante o ano anterior. As informações a serem incluídas nestes relatórios anuais para capturar a experiência com a implementação dos procedimentos do QGAS serão incluídas num anexo a ser preparado como parte do relatório anual, que será usado como um guia.

O controlo do cumprimento inclui inspecção no local de actividades para verificar se as medidas identificadas no QGAS, AIAS / PGAS e / ou PAR estão a ser implementadas. Esse tipo de monitoramento é semelhante ao das tarefas normais de um engenheiro supervisor cuja tarefa será por acordo contratual para garantir que o empreiteiro esteja a aderir às obrigações contratuais no que diz respeito às práticas ambientais, sociais, de saúde e segurança durante a construção, como prescrito nas cláusulas sociais e ambientais (CAS) incluído nos documentos de concurso e contratos ou como descrito no PGAS do empreiteiro.

O MICOA, através DPCA e DNAIA (ou um consultor externo) terá a responsabilidade de conduzir a inspecção de saúde e segurança social, ambiental. Um relatório anual de inspecção deve ser apresentado (em conjunto com o relatório de acompanhamento) do MP e do Banco Mundial para análise e aprovação.

Consultores locais independentes, ONGs locais ou outros prestadores de serviços que não estejam de outro modo envolvidas com o projecto, portanto, independentes, podem realizar revisões anuais. As revisões anuais devem avaliar o relatório anual de acompanhamento das autoridades distritais e do relatório de inspecção anual da DPCA / DNAIA.

É importante ressaltar que as revisões anuais não são normais nas AIASs / PGASs como as práticas actuais. A equipa de gestão a nível central (ECG) e provincial (INAQUA e IDPPE) precisam de fazer esforços dedicados para garantir que este trabalho seja feito correctamente.

10.9 Auditoria Ambiental e Social

Uma auditoria ambiental, social, de saúde e segurança independente e externa será realizada na fase intercalar da implementação do projecto e no final do projecto. A equipa de auditoria deve informar o MP e o Banco Mundial, que vai lidar com a implementação de todas as medidas correctivas que serão necessárias.

As auditorias são necessárias para assegurar que :

(i) o processo de QGAS esteja a ser implementado de forma adequada, e
(ii) estão a ser identificadas e implementadas de acordo com as medidas de mitigação. A auditoria será capaz de identificar qualquer alteração na abordagem do QGAS que são necessários para melhorar a sua eficácia.

Os relatórios de auditoria incluem:

- Um resumo do desempenho ambiental, social, de saúde e segurança dos Subprojectos, com base nas AIASs, PGASs, PARs e da implementação das cláusulas ambientais e sociais nos contratos do empreiteiro e PGASs do empreiteiro;
- A apresentação de conformidade e os progressos na implementação dos PGASs dos Subprojectos;
- Um resumo dos resultados da monitorização ambiental e social de medidas de controlo dos Subprojectos individuais (como estabelecido nos PGASs dos Subprojectos).

As principais tarefas da auditoria serão:

- Considerar a descrição do programa;
- Indicar o objectivo, o âmbito e os critérios da auditoria;
- Verifique o nível de cumprimento por parte do promotor com as condições dos PGAS, PAR, cláusulas Ambientais e Sociais e PGASs dos empreiteiros;
- Avaliar o conhecimento e a consciência dos colaboradores sobre a responsabilidade na aplicação da legislação pertinente;
- Revisão da documentação existente do programa relacionada a todas as instalações de infra-estrutura e projectos;
- Examine o monitoramento de programas, parâmetros e procedimentos para controlo e acções correctivas em caso de emergência;
- Examinar os registos de incidentes e acidentes e da probabilidade de ocorrência futura de incidentes e acidentes;
- Inspeccionar todos os edifícios, instalações e estaleiros em que o tratamento, testes e transporte acontecem dentro e fora da área do projecto, bem como as áreas onde os bens são armazenados e eliminados e fazer um registo de todos os riscos de saúde e de segurança social ambientais significativos associado a essas actividades;
- Examinar e obter opiniões sobre questões de saúde e segurança dos funcionários do projecto, as comunidades potencialmente afectadas locais e outros; e
- Preparar uma lista de preocupações com a saúde e segurança e ambientais e sociais do passado e as actividades em curso.

10.10 Outras Questões Importantes

10.10.1 Integração e harmonização com os planos de uso da terra do distrito

Para além de definir o distrito como a principal unidade de planificação territorial do GOM, por meio da Lei de Ordenamento do Território (Lei n. º 19/2007, de 18 de Julho) e sua regulamentação, exige-se que todos os distritos de tenham um plano de uso da terra. Como dito acima, os planos de uso da terra do distrito são destinados a fornecer zoneamento adequado para intervenções baseadas na adequação das diferentes áreas de terra e respectivas pré-condições. Estes planos são uma forma de exercer abordagem holística e integrada para a gestão dos recursos da terra, incluindo a planificação estratégica. A localização dos Subprojectos irá beneficiar imensamente de ser harmonizada com os planos de uso da terra do distrito. Um zoneamento adequado no distrito e / ou a nível municipal deve ser capaz de fornecer uma boa orientação sobre a melhor localização para cada subprojecto específico.

No entanto, devido a uma infinidade de razões a maioria dos distritos e municípios ainda estão em processo de finalização destes planos e / ou de aplicá-los. É possível que no momento em que o projecto seja implementado esses planos ainda não estejam disponíveis na sua forma final e / ou que as condições não estejam prontas para a sua execução. Em alguns outros casos os planos

existentes não serão da melhor qualidade e o Programa deve esforçar-se para ajudar na revisão dos planos elevá-los a um padrão aceitável.

Dada a complexidade do programa, é altamente recomendável empregar, como parte da gestão dos projectos pelo MP, INAQUA e IDPPE, especialistas de salvaguardas qualificados. Recomenda-se também empregar um oficial de Comunicação na equipa de gestão em Maputo. Esses membros da equipa terão a responsabilidade geral de assegurar o cumprimento devido e pontual das recomendações acordadas nos documentos de salvaguardas. Estes especialistas vão participar nas missões de supervisões conjuntas com o Banco Mundial e, posteriormente, garantir a implementação atempada dos Planos de Acção das Salvaguardas acordadas (PAS).

11. DIRETRIZES PARA OS PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E DEVERES DE CONTROLO

11.1 Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

Um PGAS local específico deve ser conduzida como parte do processo de AIAS, conforme o disposto no Regulamento do Processo de Avaliação Impacto Ambiental (RPAIA), ponto (g) do artigo 12, e deve incluir o "monitoramento dos impactos, planos de prevenção, bem como contingências de acidentes ".

Num PGAS, várias medidas de mitigação são organizadas num plano bem formulado para orientar a planificação, desenho, construção e operação das intervenções previstas. De acordo com o processo de AIAS / PGAS e, particularmente, no âmbito deste QGAS, o que é descrito a seguir deve ser visto como dinâmico, que pode exigir a actualização ou revisão, durante a execução das actividades.

Um PGAS eficaz para Subprojectos específicos será um documento prático, que irá precisamente definir ambas as metas e acções necessárias na mitigação.

O PGAS abrange um conjunto de medidas que precisam de ser tomadas para garantir que os impactos sejam tratados na seguinte ordem hierárquica:

- **Prevenção:** evitar actividades que possam resultar em impactos negativos. Evitando recursos ou áreas consideradas sensíveis
- **Prevenção:** evitar a ocorrência de impactos ambientais e sociais negativos e / ou prevenção de tal ocorrência de ter impactos ambientais e sociais negativos
- **Preservação:** prevenção de quaisquer acções futuras que possam afectar adversamente um recurso ambiental e social. Normalmente alcançado pela extensão da protecção legal aos recursos seleccionados para além das necessidades imediatas do projecto
- **Minimização:** limitar ou reduzir o grau, extensão, magnitude e duração dos impactos adversos. Isto pode ser alcançado pela via da redução, deslocação, dos elementos de reformulação do projecto
- **Reabilitação:** reparar ou melhorar recursos afectados, como habitats naturais ou fontes de água, especialmente quando o desenvolvimento anterior tenha resultado na degradação dos recursos significativos
- **Restauração:** restauração de recursos afectados para um estado anterior (e, possivelmente, mais estável e produtivo), tipicamente condição de base/virgem
- **Compensação:** criação, melhoria ou a protecção do mesmo tipo de recurso em outro local adequado e aceitável, compensando recursos perdidos.

As medidas de gestão estabelecidas nos PGASs para subprojectos mais complexos e as cláusulas ambientais e sociais (CASs) para Subprojectos simples serão incluídas nos documentos de concurso e nas várias cláusulas contratuais para o desenho, construção e operação adequada das intervenções a serem adoptadas. Todos os contratos de construção devem respeitar as cláusulas ambientais e sociais e se for o caso com o PGAS preparado para o subprojecto específico. A sua aplicação é da responsabilidade dos prestadores de serviços. Os Engenheiros de Supervisão serão necessários para monitorar a implementação adequada destas cláusulas. Para Subprojectos complexos os empreiteiros serão obrigados a elaborar e implementar os seus próprios PGAS e deve empregar um especialista experiente em ambiente, saúde e segurança para esta finalidade. Aos Engenheiros de Supervisão ser"a exigido, por acordo contratual, supervisionar a implementação adequada destes PGASs do empreiteiro, outros PGASs e devem empregar um oficial ambiental, de saúde e segurança experiente para essa finalidade.

Uma série de passos a serem seguidos para garantir que a pesca no âmbito do Projecto siga as melhores práticas também irá incluir um anexo sobre as Boas Práticas de Pesca - Higiene e Segurança (anexo 7), que deve ser seguido de forma criativa, onde o Programa apoiará a pesca e Subprojectos relacionados às pescas.

As acções de gestão adicionais podem incluir a elaboração de Planos de Acção de Reassentamento (RAPs).

11.2 Reassentamento Involuntário (Plano de acção de Reassentamento)

Ambos, o Decreto 31/2012 ("Regulamento sobre o Processo de Reassentamento Resultante de Actividades económicas") da legislação moçambicana e outras leis e regulamentos nacionais (ver Capítulo 7), bem como a política de salvaguardas do Banco Mundial sobre Reassentamento Involuntário (OP / BP 4.12) serão aplicáveis a qualquer subprojecto com implicações sobre a expropriação de terras. Nos casos em que a regulação de Moçambique difere da das OP / BP 4.12, portanto as OP / BP 4.12 prevalecem.

Como exaustivamente explicado nos capítulos 6 e 7 as políticas em vigor exigem que a seguinte abordagem seja adoptada para lidar com questões de reassentamento: "O reassentamento involuntário deve ser evitado sempre que possível, ou minimizado, explorando todas as alternativas viáveis e desenho do projecto. Quando não for possível evitar o reassentamento, as actividades de reassentamento devem ser concebidas e executadas como programas de desenvolvimento sustentável, fornecendo recursos de investimento suficientes para permitir que as pessoas deslocadas pelo projecto compartilhem dos benefícios do projecto. As pessoas deslocadas devem ser significativamente consultadas e devem ter a oportunidade de participar na planificação e implementação de programas de reassentamento.

As pessoas deslocadas devem ser ajudadas nos seus esforços para melhorar as suas condições e padrões de vida ou, pelo menos, para restaurá-los, em termos reais, aos níveis pré-deslocamento ou para níveis prevalecentes antes do início da implementação do projecto, conforme o que for maior.

Em termos de definição, o BM adopta uma visão ampla e o fenómeno "não se restringe ao seu significado usual - ou seja, o deslocamento físico, também inclui deslocamento económico. Dependendo dos casos, pode incluir uma acção de reassentamento" (i) a perda de terra ou de estruturas físicas no terreno, incluindo as empresas; (ii) o movimento físico, e (iii) a reabilitação económica das pessoas afectadas pelo projecto (PAPs), a fim de melhorar (ou pelo menos restaurar) os níveis de renda ou meios de subsistência vigentes antes da acção que fez com que o reassentamento tenha ocorrido". Isso também é endossado pelas autoridades moçambicanas.

12. REQUISITOS DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

A implementação bem-sucedida do Programa dependerá, entre outros da aplicação efectiva das medidas de gestão ambiental e social delineados nas AIASs / PGASs e PARs. Formação e capacitação serão necessárias para as principais partes interessadas para garantir que elas tenham o conhecimento e as competências adequadas para implementar os planos de gestão ambiental e social.

12.1 Avaliação e Análise da Capacidade Institucional

As descrições feitas no Capítulo 7 mostram claramente que houve um progresso considerável nos processos institucionais, legais e regulamentares relacionados com a gestão ambiental e social em Moçambique. No entanto, a coordenação e aplicação da lei continuam a ser um sério desafio.

Ao Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA) é confiada a responsabilidade de "promover o desenvolvimento sustentável através da liderança prática e execução da política ambiental do país". No entanto, é um ministério que é relativamente novo em comparação com outros ministérios tradicionais (por exemplo, agricultura, obras públicas, educação, saúde, MPD e MMAS, etc.) e que vem enfrentando problemas reais para fazer avançar o seu papel e as responsabilidades de coordenação.

As diversas instituições, estratégias de desenvolvimento, leis e regulamentos ainda estão necessariamente harmonizados para garantir que eles atinjam os objectivos comuns dentro do sector. Investimentos humanos e materiais são necessários para traduzir as várias disposições em acções concretas. Isto é ainda mais agravado pelo facto de que a maioria dos habitantes do país são activos no sector informal, o que torna muito difícil regulá-los.

Com base nas necessidades, a identificação de um programa de capacitação institucional e humano específico para a gestão ambiental e social terá de ser desenvolvido como parte do Projecto. O Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA) pode ser a instituições beneficiária aos seus diversos níveis, principalmente os níveis provincial e distrital, os ministérios sectoriais relevantes a nível provincial e distrital, por exemplo, agricultura, obras públicas, energia, recursos minerais, saúde, educação, MMAS e MPD, etc., incluindo as autoridades locais (por exemplo, municípios e outros, tais como organizações da sociedade civil). Um programa detalhado de capacitação será desenvolvido durante a implementação, com foco no fortalecimento Distrital, Municipal e as estruturas provinciais responsáveis pela gestão ambiental e social.

Aos Serviços Distritais de Planificação e Infra-estrutura (SDPI), que têm uma unidade que lida com questões ambientais a nível distrital, deve ser dada especial atenção na elevação da sua capacidade de gerir o AIAS / PGAS e processos dos PARs. Até agora, esses processos são geridos principalmente ao nível provincial e central. Apenas um número limitado de distritos tem feito progressos significativos no sentido de estar de forma activa e competente envolvida nas AIAS / PGAS e processos PARs. Na medida do possível, as lições aprendidas a partir de distritos com experiência devem ser replicadas nas áreas do programa como parte da planificação e implementação de programas.

Para lidar com as diversas e complexas questões relacionadas com a comunicação, coordenação, capacitação e fortalecimento institucional haverá Especialistas de salvaguardas qualificados e uma Unidade de Comunicação nas cinco províncias no INAQUA e IDPPE.

12.2 Programas Propostos de Formação e Sensibilização

O objectivo geral dos programas de formação e sensibilização para a implementação das AIASs / PGASs e PARs é:

- sensibilizar os vários intervenientes sobre as ligações entre o ambiente e os impactos sociais e subprojectos do Programa;
- demonstrar o papel dos vários intervenientes-chave na implementação e monitorização dos instrumentos de salvaguarda (QGAS-AIAS/PGAS, QP/PARs, etc.);
- sensibilizar os representantes e líderes de grupos comunitários e associações (que por sua vez irão transmitir a mensagem para suas respectivas comunidades) sobre a implementação e gestão das medidas de mitigação; e nas suas funções atingir a sustentabilidade ambiental e social;
- assegurar que o pessoal tanto provincial como distrital seja capaz de fornecer liderança e orientação, bem como supervisionar a implementação das suas componentes no AIAS / PGAS, QO / PAR, etc.;
- garantir que os participantes sejam capazes de analisar os potenciais impactos ambientais e sociais, e com competência prescrever as opções de mitigação, bem como supervisionar a implementação dos planos de gestão;
- fortalecer as ONGs e equipas de extensionistas locais para dar apoio técnico aos pescadores.

As partes interessadas têm diferentes necessidades de formação para efeitos de consciencialização, sensibilização e formação abrangente, a saber:

- Participantes que precisam de entender o significado ou relevância das questões ambientais e sociais, que vão para além de apenas salvaguardas (ou seja, de integração de género, de responsabilidade social e / ou mecanismo de reparação de reclamações, etc.);
- Sensibilização para os participantes que precisam de estar familiarizados com a AIAS / PGAS e PAR e controlar a sua execução; e
- Formação integral para os participantes que precisam de entender os potenciais impactos ambientais e sociais adversos e que irão às vezes supervisionar a implementação de medidas de mitigação e de comunicar às autoridades competentes.

Maneiras práticas de alcançar todos os grupos-alvo terão de ser concebidas para formação e avaliações de necessidades de capacidade, bem como para a execução da formação. A abordagem de “aprender a fazer fazendo” em detrimento relativo de estudos e outras formas de aconselhamento e assistência será dada atenção prioritária. A formação de formadores é também vista como uma abordagem relevante uma vez que irá ajudar na criação de condições básicas para a sustentabilidade e replicação das intervenções. Os resultados de tal processo irão subsistir para além do tempo de vida do programa.

12.3. Assistência Técnica (AT)

No devido tempo, será avaliada a necessidade de Assistência Técnica de curto, médio e longo prazos. Os resultados serão utilizados para elaborar e melhor abordagem para a implementação de AT para o programa.

Particularmente importante na AT será garantir que os vários insumos externos de diferentes fornecedores de bens e serviços para o programa estejam alinhados e harmonizados com objectivos finais do Programa. Capacitação e transferência de conhecimentos e competências para MP, MICOA, MOPH e do sector ambiental e social global estarão no centro das actividades a serem realizadas.

13. REQUISITOS DE MONITORIA DO QGAS

A monitoria será fundamental para garantir que os objectivos estabelecidos no QGAS e nos AIASs / PGASs e PARs estejam a ser alcançados de forma satisfatória e onde haja não-conformidades para, oportunamente introduzir mudanças. Este será um processo contínuo e incluirá o cumprimento e monitoria de resultados. O objectivo é verificar se as principais preocupações sobre a conformidade com o QGAS, o progresso da implementação e extensão da consulta e participação das comunidades locais são eficazes.

A equipa de gestão do Programa, especialmente os especialistas de salvaguardas, terão a responsabilidade geral pela coordenação e acompanhamento da execução do QGAS. Eles terão de realizar programas de sensibilização para informar as partes interessadas sobre a estrutura, como funciona e o que se espera delas. Eles vão assumir o controlo do cumprimento e avaliação contínua para garantir que:

- Todas as actividades do projecto sejam implementadas de acordo com os requisitos de gestão ambiental e social deste QGAS e QP e, quando aplicável, Planos Ambiental e de Gestão Social específicos (PGASs);
- Problemas na fase de execução estejam a ser tratados o mais cedo possível para evitar quaisquer repercussões que poderiam posteriormente prejudicar os resultados do projecto (ou seja, questões de mecanismo de reclamações reparação); e
- Medidas de mitigação ou melhoria ambiental e social, preparadas para este QGAS ou medidas de mitigação ambiental e social adicionais identificadas durante a execução do projecto e / ou preparação de AIAS / PGAS, sejam reflectidas dentro de PGASs específicos, PGASs e planos de monitoria.

A Equipa Central de Gestão do Programa irá consultar e coordenar com os órgãos governamentais competentes em matéria de monitorização ambiental e social. Relatórios de progresso trimestrais serão preparados e distribuídos a todas as entidades relevantes, cobrindo aspectos tais como:

- Cronograma de implementação;
- Grau de envolvimento da comunidade;
- Destinação dos recursos;
- Problemas decorrentes, bem como soluções concebidas, durante a implementação; e
- Eficiência dos empreiteiros no cumprimento de suas obrigações contratuais ambientais, sociais, de saúde e de gestão da segurança;
- Eficiência dos Engenheiros de Supervisão no cumprimento das suas obrigações contratuais na monitoria das questões ambientais, sociais, de saúde e segurança o.

Para as principais actividades do projecto, o mesmo irá contratar um consultor / empresa externa independente para :

(i) realizar o acompanhamento e a avaliação das actividades dos Subprojectos, e
(ii) verificar a eficácia das medidas de mitigação dos impactos negativos e valorização dos impactos positivos . O Consultor / Empresa Independente vai desenvolver uma monitoria detalhada e plano de avaliação (incluindo questionários e formulários de inventário) dos termos de referência, com base nos PGASs e PGASs submetidos e aprovados pelo GOM e pelo BM / IDA.

.14 ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO

Abaixo está o orçamento detalhado para a elaboração e implementação do QGAS e respectivos AIASs / PGASs, incluindo acompanhamento, avaliação, auditoria e capacitação.

Tabela 11: Orçamento estimativo para a implementação QGAS...

Item	Valor Total em... US$1,000.00
Implementação de QGAS	
Arranque do programa e preparação para a implementação	$15.00
Contratação e mobilização de prestadores de serviços para o QGAS	$45.00
Assistência, identificação, preparação e acompanhamento do Subprojecto s	$50.00
Assistência técnica geral	$60.00
Assistência técnica específica	$50.00
Monitorização	$35.00
Inspecção	$40.00
Revisão anual	$45.00
Revisão trienal de auditoria	$55.00
Formação e Capacitação	
A nível central	$35.00
A nível provincial	$45.00
A nível distrital / municipal	$60.00
Extensionistas e outros profissionais técnicos ao nível das bases	$75.00
Associações de produtores e PME	$80.00
ONGs, CBO, Associações Comunitárias	$60.00
Elaboração e implementação de AIASs, PGASs, PARs	
Elaboração e implementação de AIASs, PGASs	$100.00
Total	**850.00**

O custo total da preparação e implementação de QGAS, e das AIASs / PGASs sob este documento é de **EUA $ 850,00** (oitocentos e cinquenta mil dólares norte-americanos).

Referências

- ACIS (2007) "Regime Jurídico de Licenciamento Ambiental em Moçambique" Ed. 1, Beira, Moçambique.
- Baloi, AP, A. & Uetimane DO Mualeque de 2004. Pesca artesanal Nos distritos de Mogincual, Angoche e Moma não ANO DE 2003. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo.Mocambique (não publicado).
- Carlos Nuno Castel-Branco (2008) "Os mega projectos em Moçambique: que contribuição para a economia nacional?" Fórum da Sociedade Civil em Indústrias Extrativas, Museu de História Natural (Maputo), 27 e 28 de novembro de 2008
- • CEDSIF, (data). Termos de Referência para o apoio ao desenvolvimento de SGM
- CM, Maio de 2011. "Plano de Acção Para a Redução da Pobreza (PARP) 2011-2014 - Aprovado na 15 ª Sessão Ordinária do Conselho de Ministros de 3 de Maio de 2011," Maputo, Moçambique.
- Consultec 2007. Estudo Ambiental Simplificado da Dragagem do Porto da Beira Canal de Acesso do Projecto, Província de Sofala Relatório Final. Janeiro de 2007. CFM.147 p.
- CNCS, 2009. "HIV/SIDA em Moçambique", Maputo, Moçambique
- IV Fórum de Alto Nível sobre a Eficácia da Ajuda (HLF-4, 29 novembro - 1 dezembro de 2011), Busan, Coréia
- Decreto 6/2006, de 12 de Abril
- Decreto 23/2008, de 1 de Julho (os regulamentos do Ordenamento do Território - Regulamento de Ordenamento do Território)
- Decreto 31/2012, de 8 de Agosto (O Regulamento sobre o Processo de Reassentamento Resultante de actividadesEconômicas - Regulamento sobre o Processo de reassentamento Resultante de Actividades Económicas)
- Decreto 42/2008 de 4 de Novembro (RPAIA)
- Decreto 45/2004 de 29 de Setembro (RPAIA)
- Fernandes, J. et al., 2010. Utilização de Metodologias Integradas na Produção da carta geoambiental da Cidade da Beira, Moçambique. Resultados preliminares. . 10 º Congresso da Água - Marcas d'Água Algarve, 21 a 24 de Março de 2010.
- Fischer, W., I. Sousa, Silva, C., De Freitas, A., Poutiers, JM, Schneider, W., Borges, TC, Feral, JP e Massinga, A. (1990). Fichas FAO de Identificação de Espécies parágrafo actividade de pesca. Guia de Campo das Espécies Comerciais Marinhas e de Águas salobras de Moçambique. Roma, FAO. 424p.
- GOM de 2005 Plano Estratégico para o Sector do Ambiente 2005 -. 2015
- GOM, 2011. Plano de Acção para Redução da Pobreza (PARP) 2011-2014, aprovado 03 maio de 2011
- GOM, 2012. Governo Plano Quinquenal (PQG) 2010-2014 aprovado em abril de 2010.
-
- Matrix GOM, 2012. Simplificado para o Meio Ambiente de 2012
- Grantham G.H. et ai. 2007. NotíciaExplicativa / Mapa Explanationfolhas / Folhas Meconte (1439) e Nacala (1440) Escala / Escala 1:250 000. Direcção Nacional de

Geologia, República de Moçambique. Maputo.

- IDPPE (2004). Relatório fazer Censo Nacional da Pesca Artesanal das Águas Marítimas. DPPE. Maputo. Moçambique.
- IDPPE (2009). Recenseamento da Pesca Artesanal 2007. Principais Resultados. IDPPE, Maputo, 83 pp
- IIP. 2011. O Estado de Exploração dos Recursos Acessíveis à Pesca Artesanal los Moçambique. (Não publicado).
- INE (2009). "Recenseamento Geral da População e Habitação - Resultados Definitivos", Maputo, Moçambique.
- Lutjeharms, JRE, 2007. Três décadas de pesquisa sobre o maior Agulhas Current.Department de Oceanografia da Universidade de Cape Town, 7700 Rondebosch, África do Sul. Oceano Sei., 3, 129-147, 2007.
- MAE, 1985a. A Perfil do Distrito de Pemba-Metuge, Província de Cabo Delgado. Maputo
- MAE, 1985b. A Perfil do Distrito de Inhassunge, Província da Zambézia. Maputo
- MAE, 1985c. A Perfil do Distrito de Nacala, Província de Nampula. Maputo
- MAE, 1985d. A Perfil do Distrito de Angoche Província de Nampula. Maputo
- MAE, 1985e. A Perfil do Distrito de Quelimane, Província da Zambézia. Maputo
- MAE, 1985f. A Perfil do Distrito de Dondo, Província de Sofala. Maputo
  - • Memorando de Entendimento RDE - SCC, 2011-07-05
- • MICOA, 2007 Estratégia Ambiental. Para o Desenvolvimento Sustentável, a EADS, dezembro de 2007
- • MICOA, 2011. "Relatório do Estado do Ambiente los Moçambique", Maputo, Moçambique.
- Resumos • MICOA, 2011. Orçamento para PES 2011, por programa, ESPS II agência executora....
-
- MICOA / INE, 2010. "Compendio de estatisticas do Ambiente", Maputo, Moçambique
- Diploma Ministerial 181/2010, de 3 de Novembro (Ministérios para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), Finanças (MF) e Justic (MJ) (2010) - sobre o "processo de expropriação para efeitos de Ordenamento do Território").
- Moçambique Relatório do País, The Economist Intelligence Unit, maio 2011
- MPD de 2010 "Relatório sobre os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio", Maputo, Moçambique.
- Instituto Nacional para o Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala (2006). Plano Estratégico para a Pesca Artesanal Sub-sector (PESPA). Volume I. Principal Document.Maputo
- Ngale, AJ, 2012 Pesca artesanal:. Uma SUA Contribuição nenhum Rendimento dos agregados Familiares da Cidade de Maputo. Estudo de Caso das Comunidades de pesca de Gwachene e de Marítimo. Tese de Mestrado Pela Universidade Eduardo Mondlane. Maputo-Moçambique.
- Paula e Silva, R. 2000. Os recursos pesqueiros do Banco de Sofala e sua disponibilidade, tendo em vista o desenvolvimento da pesca artesanal, Instituto Nacional de Investigação Pesqueira, Maputo, (não será publicado) 0,40 pp
- Pereira, T, A. Thuzine, A. e I. Wetimane Chauca de 2007. Grau de implementation fazer Sistema de Informação Estatística da Pesca Artesanal e Avaliação do Estado de

Exploração dos Recursos Acessíveis `a Pesca Artesanal los Gaza e Inhambane. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo. 75pp.

- Pereira, T, A. E Maunde, C. 2010 SÍNTESE DA PESCA ARTESANAL:. Província de Sofala (2001-2009) e Avaliação do Estado de Exploração dos Recursos Acessíveis à Pesca Artesanal e do Grau de implementation fazer Sistema de estatisticas da Pesca Artesanal. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo.
- Segtnan, O., 2006. Simular a circulação no Canal de Moçambique através do uso de um modelo numérico, no Instituto Geofísico. Universidade de Bergen. p. 70.
- Tenreiro de Almeida, J. 2006. Conforme Pescas de Moçambique. Draft. Fundo de Fomento Pesqueiro, Maputo (não publicado).

ANEXOS

Anexo 1: Status Quo de Preparação do Distrito Uso do Solo Planos de Área de Projecto (províncias)

PROVÍNCIA	ORDEM	TOTAL DE PLANOS	DISTRITOS COM PLANOS ELABORADOS	ANO DE ELABORAÇÃO	DISTRITOS SEM PLANOS
CABO DELGADO	1	1	Pemba Metuge	2008	
	2	2	Mecufi	2008	
	3	3	Balama	2009	
	4	4	Montepuez	2009	
	5	5	Macomia	2009	
	6	6	Chiúre	2009	
	7	7	Namuno	2009	
	8	8	Ancuabe	2009	
	9	9	Mueda	2010	
	10	10	Nangade	2010	
	11	11	Meluco	2011	
	12	12	Ibo	2011	
	13	13	Muidumbe	2011	
	14	14	Quissanga	2011	
	15	15	Mocimboa da Praia	2012	
	16	16	Palma	2012	
Total de distritos com planos = 16					

PROVÍNCIA	ORDEM	TOTAL DE PLANOS	DISTRITOS COM PLANOS ELABORADOS	ANO DE ELABORAÇÃO	DISTRITOS SEM PLANOS
NAMPULA	25	1	Mossuril	2009	Moma
	26	2	Ilha de Moçambique	2008	Mongicual
	27	3	Nacala - Porto	2009	Eráti
	28	4	Angoche	2008	Memba
	29	5	Nacala -a- Velha	2010	Nacaroa
	30	6	Mongovolas	2011	
	31	7	Murrupula	2011	
	32	8	Monapo	2010	
	33	9	Nampula Rapale	2011	**Total Distritos Sem Planos = 5**
	34	10	Muecate	2011	
	35	11	Mecuburi	2011	
	36	12	Malema	2012	
	37	13	Ribaué	2012	
	38	14	Meconta	2012	
	39	15	Lalaua	2012	
Total de distritos com Planos = 15					

Fonte: MICOA (2012)

PROVÍNCIA	ORDEM	TOTAL DE PLANOS	DISTRITOS COM PLANOS ELABORADOS	ANO DE ELABORAÇÃO	DISTRITOS SEM PLANOS
ZAMBÉZIA	40	1	Mocuba	2009	Namarroi
	41	2	Pebane	2009	Gurué
	42	3	Alto Molócue	2009	Lugela
	43	4	Namacurra	2009	
	44	5	Mangaja da Costa	2009	
	45	6	Chinde	2009	
	46	7	Morrumbala	2011	
	47	8	Mopeia	2011	**Total de distritos sem Planos = 3**
	48	9	Gilé	2011	
	49	10	Nicoadala	2012	
	50	11	Île	2012	
	51	12	Milange	2012	
	52	13	Inhassunge	2012	
Total de Distritos Com Planos = 13					

PROVÍNCIA	ORDEM	TOTAL DE PLANOS	DISTRITOS COM PLANOS ELABORADOS	ANO DE ELABORAÇÃO	DISTRITOS SEM PLANOS
SOFALA	62	1	Nhamatanda	2009	
	63	2	Muanza	2009	
	64	3	Machanga	2009	
	65	4	Cheringoma	2009	
	66	5	Chemba	2009	
	67	6	Buzi	2009	
	68	7	Maríngue	2009	
	69	8	Caia	2011	
	70	9	Marromeu	2011	
	71	10	Gorongosa	2012	
	72	11	Dondo	2012	
	73	12	Chibabava	2012	

PROVÍNCIA	ORDEM	TOTAL DE PLANOS	DISTRITOS COM PLANOS ELABORADOS	ANO DE ELABORAÇÃO	DISTRITOS SEM PLANOS
MAPUTO	105	1	Boane	2010	
	106	2	Matola	2010	
	107	3	Magude	2011	
	108	4	Moamba	2011	
	109	5	Matutuine	2011	
	110	6	Marracuene	2012	
	111	7	Manhiça	2012	
	112	8	Namaacha	2012	
Total de distritos com Planos = 8					

Anexo 2: Formulário de Avaliação preliminar Ambiental e Social para subprojectos

N. º de ordem:	data de preenchimento

Este formulário de APAS é concebido para ajudar na avaliação preliminar ambiental e social dos subprojectos do projecto a serem executados no campo no local.
Localização do Subprojecto: ....
Líderes de projecto:…………………………………………………

Parte A: Breve descrição do subprojecto
…………………………………………………………………………………………

Parte B: Identificação dos impactos ambientais e sociais

As preocupações ambientais e sociais	Sim	Não	Observações
Recursos do sector			
Será que o Subprojecto requer grandes volumes de materiais de construção a partir dos recursos naturais locais (areia, cascalho, laterite, de água, de construção em madeira, etc.)?			
Requer grande limpeza ou aquisição de áreas de terras?			
Biodiversidade			
Terá o Subprojecto impacto sobre espécies endémicas, raras, vulneráveis (i.e. espécies na Lista Vermelha da IUCN) e ou, recursos e componentes culturais físicos, ecológicos, económicas importantes			
Existem áreas de sensibilidade ambiental ou ecológica que podem ser adversamente afectadas pelo Subprojecto? Por exemplo, florestas, zonas húmidas (lagos, rios, planícies de inundação sazonal), etc.			
As áreas protegidas...			
Terá a área do Subprojecto (ou suas componentes) impacto sobre as áreas protegidas? (parques nacionais, reservas nacionais, florestas protegidas, como Património Mundial, etc.)			
Se o Subprojecto está fora das áreas protegidas, mas a uma curta distância de áreas protegidas, será que poderá afectar negativamente a ecologia dentro da área protegida? (por exemplo, interferência com o voo dos pássaros, a migração de mamíferos)			
Geologia e Solos			
Do Ponto de vista geológico ou do solo, existem áreas instáveis (Erosão, deslizamento de terra, queda)?			
Existem áreas de risco de salinização do solo?			
Paisagem / estética			
Será que o subprojecto tem qualquer efeito adverso sobre o valor estético da paisagem?			
Sítios históricos, arqueológicos ou culturais			

Terá o subprojecto o potencial de mudar um ou vários locais, arqueológicos, culturais históricos, ou exigir escavações?			
Perda de bens e outros			
Será que subprojecto provoca a perda temporária ou permanente de habitat natural ou crítico natural, culturas, terras agrícolas, pastagens, árvores de frutas, casas e infra-estrutura doméstica?			
Poluição			
Será que o subprojecto é susceptível de causar altos níveis de ruído?			
Tem o subprojecto o potencial de gerar uma quantidade significativa de resíduos sólidos e líquidos? (ou seja, resíduos de óleos, efluentes com elevado DBO, metais pesados, outros produtos químicos tóxicos, pesticidas, fertilizantes, poluição etc.)			
Se "sim" será que o promotor do subprojecto preparou um plano para a recolha e eliminação ou gestão de resíduos?			
Existe Capacidade e Equipamentos para a Gestão Ambiental e Social?			
Existe algum risco de o subprojecto poder afectar a qualidade das águas superficiais, subterrâneas e fontes de água potável ?			
Tem o subprojecto qualquer potencial de afectar a atmosfera e causar a poluição do ar (poeira, PM 10, vários gases como NOx, SO2, etc.) ?			
Estilo de vida			
O subprojecto tem algum potencial de causar alterações no estilo de vida da população local?			
Poderia o subprojecto levar à acentuação das desigualdades sociais?			
Terá o subprojecto o potencial de levar a usos incompatíveis de recursos ou a conflitos sociais entre diferentes usuários ou haverá o risco de as comunidades locais poderem perder o acesso às suas terras ou perder os direitos de uso das suas terras?			
Saúde e Segurança			
Terá o subprojecto o potencial de levar a riscos de acidente para os trabalhadores e comunidades?			
Terá o subprojecto o potencial de causar riscos à saúde dos trabalhadores e das comunidades? (ou seja, HIV / SIDA)			
Terá o subprojecto o potencial de levar a um aumento de vectores de doenças na população? Malária, doenças intestinais e urinárias			

bilharziose e outras			
Renda local			
O subprojecto cria empregos temporários ou permanentes?			
O subprojecto promove o aumento da produção agrícola e / ou cria outras actividades geradoras de renda?			
Questões de género			
O subprojecto promove a integração das mulheres e outros grupos vulneráveis e proporcionar-lhes o acesso a recursos como a agricultura irrigada, mercados, etc.?			
O subprojecto tem em conta as preocupações das mulheres e incentiva a sua participação na tomada de decisões?			

Consulta Pública e Participação
Foi realizada alguma consulta pública e participação?
Sim____ Não___
Se "Sim", descrever sucintamente as medidas tomadas para esse efeito.

Parte C: Mitigação

- Para todos os "sim" dados descrever sucintamente as medidas tomadas para esse efeito.

Parte D: classificação de projectos e trabalho ambiental e social

- Nenhum trabalho ambiental e social necessário ....
- PGAS Independente CAS) ....

AIAS com um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)
• PGAS do Empreiteiro

Projecto classificado como categoria:
A ☐ B ☐ C ☐

FICHA DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL PRELIMINAR

1. NOME DA ACTIVIDADE

2. TIPO DE ACTIVIDADE

a) Turismo ☐ Industrial ☐ Agro-pecuária ☐ Outro ☐

Especifique:

b) Novo ☐ Reabilitação ☐ Expansão ☐

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

4. ENDEREÇO E CONTACTOS

5. LOCALIZAÇÃO DA ACTIVIDADE

5.1. Localização Administrativa

Coordenadas geográficas

a) X: _______________ Y: _______________
b) X: _______________ Y: _______________
c) X: _______________ Y: _______________
d) X: _______________ Y: _______________

5.2. Meio de Inserção

Urbano ☐ Rural ☐

6. ENQUADRAMENTO NO ZONEAMENTO

Espaço verde ☐ Industrial ☐ Serviço ☐

7. DESCRIÇÃO DA ACTIVIDADE

7.1. Infra-estruturas da actividade, suas dimensões e capacidade instalada (SE POSSÍVEL ANEXAR DESENHOS). DEVE INCLUIR PELO MENOS OS SEGUINTES ASPECTOS:

7.2. Breve descrição das tecnologias de construção e operação

7.3. Actividade principal e actividades complementares

7.4. Tipo, origem e quantidade de mão-de-obra

Nacional

Estrangeira

7.5. Tipo, origem e quantidade de matéria-prima

7.6. Nomes científicos de produtos químicos que serão usados (SE A LISTA FOR LONGA, POR FAVOR ANEXAR)

7.7. Tipo, origem e quantidade de água e energia

7.8. Origem e quantidade de combustível e lubrificantes a serem usados

7.9. Outros recursos necessários

8. POSSE DE TERRA (situação legal sobre a aquisição do espaço físico)

DUAT Nº ___________ Validade__________

9. ALTERNATIVAS DE LOCALIZAÇÃO DA ACTIVIDADE (motivo da escolha do local para a implantação da actividade e indicando pelo menos dois locais alternativos)

10. BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

10.1. Características físicas do local de implementação da actividade:

Planície ☐ Planalto ☐ Vale ☐ Montanha ☐

10.2. Ecossistemas predominates:

Rio ☐ Lago ☐ Mar ☐ Terrestre ☐

10.3. Zona de Localização

Zona Costeira ☐ Zona do Interior ☐ Ilha ☐

10.4. Tipo de vegetação dominante

Floresta ☐ Savana ☐ Outro ☐

Especifique:.

10.5. Uso do solo de acordo com o Plano de Estrutura ou outra política vigente:

Machamba ☐ Habitacional ☐ Industrial ☐

Protecção ☐ Outro ☐

Especifique____
_____

10.6. Infra-estruturas principais existentes ao redor da área de actividade:

11. INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Anexo 4: Lista de verificação para os impactos ambientais e sociais

Programa Actividades	As questões a serem abordadas	Sim	Não	Se sim,
• Desenvolvimentos da Pesca • Cais; • Principais melhorias para portos ou desenvolvimento de novas marinas na forma de pesca: Reabilitação ou modernização dos portos de pesca, locais de desembarque, os mercados de peixe, laboratórios e aplicada activos de pesquisa, centros de formação e instalações sociais para associações de pescadores e grupos de mulheres; • infra-estrutura maiores e activos, tais como: instalações portuárias de pesca Estratégico / desembarque (Maputo, Beira, Quelimane e Nacala Angoche); Instalações de refrigeração de peixe em aeroportos, e possíveis investimentos em capacidades de imposição da lei melhoradas. • Construção / reabilitação de edifícios de escritório / conferência / instalações para acolher a sede permanente para o SWIOFC.	• Será que existe alguma perda de vegetação durante a construção e operação dos subprojectos de pesca? • Existem serviços e planos de tratamento de resíduos líquidos e sólidos adequados durante a construção e operação? • Será que os resíduos e lixo gerado durante a fases de construção e operação dos subprojectos são limpos e descartados? • Haverá equipamentos de incêndio e equipamentos de segurança no local, em caso de emergência ou acidente durante a construção e operação? • Existe algum risco de poluição das águas subterrâneas, águas superficiais ou no solo pelas actividades do subprojecto? • Existe algum risco de poluição do ar pelas actividades do subprojectos, por exemplo, processamento de peixe, embalagem, armazenamento, congelamento, transporte, etc.? • Existem áreas ambientalmente sensíveis nas proximidades da área de operações que podem ser impactados negativamente? • Existem impactos sobre a saúde dos moradores locais e os funcionários implantação e operação? • Existem impactos de doenças de veiculação hídrica nas comunidades locais, como por exemplo, a malária e esquistossomose? • Existem impactos visuais causados pela construção e infra-estrutura? • Existem odores que podem vir a partir da eliminação de resíduos de actividades de pesca? • Existem assentamentos humanos ou sítios de importância cultural,			• Se sim, desenhe medidas de mitigação apropriadas descritas no capítulo 9 e no Anexo 7. Boas Práticas de Pesca

	religiosa ou histórica perto do local do subprojectos? • Haverá conflitos / distúrbios entre pessoas locais e externos que trabalham para o projecto? • Será que o projecto interfere com quaisquer recursos físicos / culturais?			

As cláusulas ambientais e sociais apresentadas a seguir serão integradas em contratos para a concepção, construção, operação e manutenção dos subprojectos do Programa.

Acordos prévios para a realização de obras

A conformidade com leis e regulamentos:

O Empreiteiro e seus subcontratados devem: conhecer, respeitar e fazer cumprir as leis e regulamentos em vigor no país em relação ao meio ambiente, eliminação de resíduos sólidos e líquidos, emissões atmosféricas e padrões de efluentes e os níveis de ruído permitidos, horas de trabalho, etc.; tomar todas as medidas adequadas para minimizar danos ao meio ambiente e pessoas; assumir a responsabilidade por quaisquer reclamações relacionadas com a não-conformidade ambiental.

Autorizações e aprovações antes do trabalho

Qualquer trabalho realizado deve ser precedido de obtenção de informações no que diz respeito às licenças (por exemplo, licenças ambientais) e permissões administrativas. Antes de iniciar o trabalho, o Empreiteiro deverá obter todas as licenças necessárias para a execução da obra nos termos do contrato: as autorizações são emitidas por comunidades locais, serviços florestais (no caso do desmatamento, poda, etc.), serviços de mineração (em caso de pedreiras e emprestar sites), serviços hidráulicos (em caso de utilização de pontos de água pública), a Inspecção do Trabalho, os gerentes de rede, etc. Antes de iniciar quaisquer trabalhos, o Empreiteiro deverá consultar os moradores com quem ele pode fazer arranjos para facilitar o andamento do implementação do subprojecto.

Reunião antes de iniciar obras

Antes de iniciar o trabalho, o empreiteiro e o Gerente de Projecto, sob a supervisão do Cliente, deve realizar reuniões com membros do governo, representantes da população na área de projectos e serviços técnicos relevantes para informá-los sobre a consistência e a duração das obras, rotas envolvidas e locais que possam ser afectados. Esta reunião permitirá que o cliente para recolher sugestões das pessoas, aumentar a conscientização sobre as questões ambientais e sociais e suas relações com os trabalhadores.

Identificação de redes concessionárias

Antes de iniciar as obras, o Empreiteiro deverá investigar um procedimento para a identificação de redes de concessionárias (água, luz, telefone, esgoto, etc.) em um plano que será formalizado por Atas de Reunião assinadas por todas as partes (empreiteiro, supervisor de trabalho, concessionárias).

Lançamento do domínio público e privado

O empreiteiro deve estar ciente do facto de que o perímetro de um serviço público relacionado com a operação é o perímetro que podem ser afectados pelas obras. O trabalho só pode começar nas áreas afectadas por empresas privadas quando são liberados como resultado de um processo de expropriação.

Programa de gestão ambiental e social

O Empreiteiro deverá elaborar e submeter à aprovação do Gerente de Projectos um programa de gestão ambiental e social do projecto detalhado, incluindo:

(i) uma planta topográfica mostrando a localização e as diversas áreas do aterro para localizações e componentes do projecto ,

(ii) uma planta topográfica para gestão de resíduos, indicando os tipos de resíduos, o tipo de recolha considerada, o armazenamento, o método e o local da alienação;

(iii) o programa de informação e sensibilização, especificando metas, temas e modalidade de consulta seleccionada;

(iv) um plano para a gestão de acidentes e protecção da saúde indicando os riscos de acidentes graves que ponham em risco a saúde ou a segurança do pessoal e / ou medidas de segurança pública e / ou de protecção da saúde a ser aplicado no contexto de um plano de emergência. O Empreiteiro deverá também elaborar e apresentar, para aprovação do empreiteiro principal, um plano para proteger o meio ambiente do local, que inclui todas as medidas de segurança para proteger o local e apresentar um plano local de desmantelamento, no final dos trabalhos.

O programa de gestão ambiental e social também incluirá: a organização do pessoal encarregado da gestão ambiental, saúde e segurança, com a indicação do oficial encarregado pelo Departamento de Projectos da Segurança e Saúde Ambiental, descrição dos métodos para reduzir impactos negativo na saúde e segurança ambiental, social , o plano de abastecimento de água e saneamento, gestão da lista de acordos feitos com os proprietários e usuários actuais de sites privados, etc.

• Instalações de construção e regras do acampamento de trabalho

Normas de Localização

O Empreiteiro deverá construir instalações de construção temporárias, a fim de causar a menor perturbação possível ao meio ambiente, de preferência em áreas já desmatadas ou perturbadas quando existem esses sites, ou em sites que serão reutilizados, numa fase posterior para outros fins. O Empreiteiro deverá proibir estritamente a criação de um campo de base dentro de uma área protegida.

Regras expostas e sensibilização do pessoal

O Empreiteiro deverá apresentar um regulamento interno claramente visível nas diversas instalações do acampamento especificamente prescrição: o respeito pelos costumes locais, a protecção contra DTS / HIV / SIDA, as regras de higiene e de medidas de segurança e ambientais. O empreiteiro deve educar o seu pessoal em matéria de respeito pelos costumes e tradições do povo da área onde as obras estão a ser realizadas e os riscos de doenças sexualmente transmissíveis HIV / SIDA.

A utilização de mão-de-obra local

O empreiteiro deve se envolver (além de sua equipa técnica), tanta mão-de-obra quanto possível da área onde as obras estão a ser realizadas. Caso não consiga encontrar pessoal qualificado no local, é permitido trazer uma força de trabalho a partir de fora da área de trabalho.

O trabalho infantil

Trabalho Infantil nocivo, que consiste no emprego de crianças que constitua exploração económica, ou seja susceptível de ser perigoso ou interferir na educação da criança, ou que seja prejudicial à saúde da criança, ou físico, mental, espiritual, moral ou social o desenvolvimento não deve ser permitido.

Respeito à jornada de trabalho

O empreiteiro deve assegurar que os horários de trabalho estejam em conformidade com as leis e regulamentos em vigor. Qualquer renúncia está sujeita à aprovação do gerente de projecto. Sempre que possível (excepto em casos excepcionais, fornecidos pelo empreiteiro principal), o Empreiteiro deverá evitar a execução de trabalho durante as horas de descanso, domingos e feriados.

Protecção do pessoal do site

A Contratada deverá disponibilizar para o pessoal do local prescritos roupa de trabalho e em boas condições e todos os acessórios e protecção de segurança às suas actividades (capacetes, botas, cintos, máscaras, luvas, óculos, etc.) O contratado deverá garantir o uso escrupuloso de equipamentos de protecção no local. Acompanhamento permanente deve ser realizada para esse fim e, em caso de violação, as acções de execução (advertência, dispensa, demissão) deve ser aplicado ao pessoal.

Pessoa (s) Responsável pela Saúde, Segurança e Meio Ambiente

O Empreiteiro deverá nomear Oficiais de Saúde / Segurança / Meio Ambiente), que irão garantir que as regras de higiene, segurança e protecção ambiental sejam rigorosamente seguidas por todos e em todos os níveis de desempenho, tanto para os trabalhadores e para a população, bem como

outros em contacto com o recinto. Ele irá localizar os centros de saúde mais próximos ao local para permitir que seu pessoal para ter acesso aos primeiros socorros em caso de acidente. O empreiteiro deverá proibir o acesso ao recinto por parte do público, protegê-lo com marcas e sinais, indicar acessos diferentes e tomar todas as medidas de ordem e de segurança para evitar acidentes.

Nomeação de funcionários de plantão

O empreiteiro deve fornecer manutenção do cuidado, supervisão e segurança do site, incluindo fora de horas de presença no local. Durante todo o período de construção, o Empreiteiro deverá ter pessoal de plantão fora do horário de trabalho, todos os dias, sem excepção (sábados, domingos e feriados), dia e noite, para tomar medidas em relação a qualquer incidente e / ou acidente que possa ocorrer em conexão com as obras.

Medidas contra as barreiras de trânsito

O empreiteiro deverá evitar o bloqueio de acesso público. Ele deve constantemente manter e garantir a circulação e o acesso dos moradores durante a construção. O empreiteiro deve assegurar que nenhuma escavação ou trincheira é deixada em aberto durante a noite, sem sinalização adequada aprovada pelo Gerente de Projecto. O contratado deve assegurar que os desvios temporários permitam a circulação sem perigo.

• **Desmantelamento de canteiros de obras**

Regras gerais

Após a liberação de um recinto o empreiteiro deixa as instalações para o seu próprio uso imediato. Ele não pode ser liberado de suas obrigações e responsabilidades, sem garantia de que o site está em boas condições. O Empreiteiro deverá realizar todos os trabalhos necessários para a reabilitação do local e restaurá-lo ao seu estado inicial, ou quase inicial. Todos os equipamentos, materiais, solos contaminados, etc., serão removidos e não podem ser abandonado no local ou arredores.

Assim que o trabalho for concluído, o Empreiteiro deve:

(i) remover edifícios temporários, equipamentos, resíduos sólidos e líquidos, materiais restantes, cercas, etc.

(ii) corrigir as falhas na drenagem e tratamento de todas as áreas escavadas;

(iii) reflorestar áreas desmatadas, inicialmente, com espécies adequadas em relação aos serviços florestais locais;

(iv) proteger os restantes trabalhos perigosos (assim, em valas abertas, inclinações, projecções, reabilitar pedreiras, etc.);

(vi) instalar pavimentos funcionais, calçadas, sarjetas, rampas e outras estruturas essenciais para o serviço público. Após a retirada de todos os equipamentos, um relatório sobre a reabilitação do local deve ser preparado e anexado à acta da recepção das obras.

Protecção de áreas instáveis

Durante a execução de obras em ambientes instáveis, o empreiteiro deve tomar as seguintes precauções para não acentuar a instabilidade do solo:

(i) evitar o tráfego pesado e sobrecarga na zona de instabilidade;

(ii) manter, tanto quanto possível a vegetação ou restaurá-lo com espécies nativas, onde existem riscos de erosão.

Controlar a execução de cláusulas ambientais e sociais

O Gerente de Projecto, cuja equipa deve incluir um perito ambiental que faz parte da equipa de controlo da missão, deverá verificar a conformidade e a eficácia da implementação das cláusulas sociais e ambientais por parte do empreiteiro.

Notificação

O Gerente de Projecto deverá notificar o Empreiteiro de qualquer caso de incumprimento ou não cumprimento das medidas ambientais e sociais. O Contratado deverá corrigir qualquer violação dos regulamentos devidamente notificados a ele pelo Gerente de Projecto. Custos de reiniciar ou obras adicionais decorrentes da não-conformidade devem ser suportados pelo empreiteiro.

Sanção

De acordo com o incumprimento contratual com cláusulas ambientais e sociais, devidamente constatadas pelo Gerente de Projecto, pode ser motivo para a rescisão do contrato. O empreiteiro cujo contrato foi rescindido devido à não-implementação de cláusulas ambientais e sociais podem ser sujeitos a sanções de até suspensão do direito de licitar por um período determinado pelo cliente, com uma redução no preço e bloqueando o retorno da garantia.

Recepção das obras

O não cumprimento destas condições expõe o Empreiteiro a recusa provisória ou definitiva de aceitação dos trabalhos, pela Comissão de recepção. A implementação de cada medida ambiental e social pode estar sujeito a aceitação parcial envolvendo os departamentos relevantes.

Obrigações decorrentes da garantia

As obrigações do empreiteiro decorrem até à recepção definitiva das obras que vão acontecer somente após a completa execução das obras para melhorar o meio ambiente como indicado no contrato.

• Cláusulas Ambientais e Sociais

Sinalização de Trabalho

Antes da abertura de canteiros de obras e, sempre que necessário, o empreiteiro deve colocar, de pré-sinalização e sinalização a uma distância adequada, de acordo com as leis e regulamentos em vigor.

Medidas para a circulação do material de construção

Durante as obras, o Empreiteiro deverá limitar a velocidade dos veículos no local, instalando sinais e porta-bandeiras. Em áreas residenciais, o Empreiteiro deverá estabelecer o horário e rota para os veículos pesados, que deve circular fora dos locais para minimizar perturbações (ruído, poeira, risco de acidentes e congestionamento do tráfego) e levar a aprovação do gerente de projecto.

Somente os materiais estritamente necessárias serão tolerado no recinto. Acesso externo, lugares de passagem e áreas de trabalho designados, é proibido de operar equipamentos de construção.

O empreiteiro deve assegurar que o limite de velocidade para todos os veículos em vias públicas, será um máximo de 60 km / h nas estradas rurais e a 40 km / h em áreas urbanas e nas aldeias. Motoristas que excedem esses limites devem ser sujeitos a medidas disciplinares, inclusive demissão. A instalação de lombas ou a pulverização de água em assentamentos será recomendada, a fim de reduzir o risco de acidentes e reduzir o incómodo de poeira.

Veículos do Empreiteiro devem, em todos os momentos, em conformidade com as exigências do Código da Estrada em vigor, nomeadamente no que respeita ao peso do veículo carregado.

O Empreiteiro deve, durante a estação seca e, dependendo da disponibilidade de água, pulverizar com água regularmente em estradas empoeiradas / faixas utilizadas pelo seu equipamento de transporte para evitar a poeira, especialmente em áreas povoadas.

Protecção das zonas de passagem e as actividades agrícolas

O horário de trabalho deve ser estabelecido de tal forma a minimizar a interrupção de actividades agrícolas e da pesca. Os principais períodos de actividade devem ser conhecidos, em particular, para adaptar o cronograma de construção para essas actividades socioeconómicas importantes. O empreiteiro deverá identificar onde são necessárias travessias para animais, gado e pessoas. Mais uma vez, o envolvimento da população é fundamental.

Protecção das zonas húmidas, fauna e flora

O empreiteiro é proibido de estabelecer instalações temporárias (áreas de armazenamento e de estacionamento, ou caminhos para contornar obras, etc.) em zonas húmidas, incluindo o enchimento de piscinas temporárias existentes. No caso de áreas vegetadas, o empreiteiro deve adaptar-se a vegetação local e tomar cuidado para não introduzir novas espécies, sem consultar os serviços florestais. Para todas as áreas desmatadas que se encontram fora do ROW e exigidas pelo empreiteiro, para efeitos de suas obras, o topo do solo deve ser mantido separado e restaurado posteriormente.

Protecção dos locais sagrados e sítios arqueológicos

O Empreiteiro tomará todas as medidas necessárias para respeitar a cultura e os locais culturais (cemitérios, locais sagrados, etc.) existentes nas proximidades das obras e não interferir com eles. Para este efeito, ele deve primeiro identificar seu tipo e localização antes de iniciar as obras.

Se, durante a construção, restos de locais de interesse para a adoração, histórico ou arqueológico forem descobertos, o empreiteiro deverá seguir o seguinte procedimento:

(i) parar de trabalhar na área,

(ii) notificar imediatamente o Gerente de Projecto que deve tomar medidas para proteger o local para evitar a destruição através da definição de um perímetro de protecção no local em que nenhuma actividade deve ser realizada , e

(iii) abster-se de remover os objectos e relíquias em movimento. O trabalho deve ser suspenso dentro do âmbito de protecção até que o órgão nacional responsável por locais históricos e arqueológicos permita a continuação.

Medidas para a exploração madeireira e o desmatamento

No caso do desmatamento, as árvores derrubadas deve ser cortada e armazenada em locais aprovados pelo Gerente de Projecto. Os moradores locais devem estar cientes da possibilidade de que eles podem fazer uso desta madeira em sua conveniência. Árvores abatidas não devem ser deixadas no local ou queimadas ou deixadas sobre o solo. Árvores abatidas devem ser compensadas em espécie ou em valor monetário, dependendo das leis existentes.

Gestão de Resíduos Líquidos

O empreiteiro deverá evitar derrames e descargas de águas residuais, óleo e todos os tipos de poluentes em águas superficiais ou subterrâneas ou em solos. O Gerente de Projecto irá fornecer métodos de tratamento, procedimentos de descarte, locais de eliminação e os locais de drenagem para o empreiteiro.

Gestão de resíduos sólidos

O empreiteiro deverá depositar o lixo nos caixotes para ser esvaziado e selado periodicamente. Em caso de evacuação do local por caminhões, caixas devem serão seladas para evitar o derrame de resíduos. Por razões de higiene, e de modo a não atrair vectores é recomendado a recolha diária, especialmente durante os períodos quentes. O empreiteiro deverá eliminar ou reciclar os resíduos de uma forma ambientalmente correcta. Para este efeito, o empreiteiro deve armazenar os resíduos em recipientes rotulados. O empreiteiro deverá entregar os resíduos, se possível, para locais de eliminação existentes.

A Protecção contra a poluição sonora

O empreiteiro deverá limitar o ruído de construção, a fim de não perturbar os moradores, seja por excessivamente longa duração, ou por sua extensão fora das horas normais de trabalho. Limites não devem exceder 55 decibéis (dB) durante o dia e 45 decibéis à noite.

Prevenção das DTS / HIV / SIDA e doenças relacionadas

O empreiteiro deverá informar e educar os funcionários sobre os riscos de DTS / HIV / SIDA. Ele deve fornecer para o pessoal, preservativos suficientes de boa disposição e qualidade gratuitamente para ser usado contra doenças sexualmente transmissíveis e infecções de HIV /

SIDA. As comunidades locais também devem ser informados sobre os riscos de doenças sexualmente transmissíveis e HIV / sida.

O empreiteiro deverá informar e educar os funcionários sobre segurança e saúde no trabalho. Ele deve manter a segurança e a saúde dos trabalhadores e das populações locais e tomar as medidas adequadas para este fim. O empreiteiro deve fornecer as seguintes medidas preventivas contra os riscos de saúde e segurança:

(i) impor o uso de máscaras, uniformes e outros calçados e equipamentos adequados; e

(ii) instalar sistematicamente uma clínica médica no recinto de obras e fornecer medicamentos gratuitos necessários para o atendimento de emergência no local para o pessoal.

Jornal do Site

O empreiteiro deverá manter um pátio de toros, que irá gravar reclamações, violações, acidentes ou incidentes que têm um impacto significativo sobre o meio ambiente ou os impactos sobre as comunidades locais. O registo de site é exclusivo para o site e as notas devem ser escritas em tinta. O empreiteiro deve informar aos moradores e locais públicos em geral, em especial, sobre a existência desta revista, com uma indicação de onde ele pode ser acessado.

Projectos de equipamentos e manutenção de Equipamentos

O empreiteiro deve respeitar as normas de manutenção de equipamentos de construção e veículos e realizar o reabastecimento e lubrificação em um local designado para o efeito. Reabastecimento deve ocorrer em uma laje de concreto. Os tanques de combustível devem ser colocados dentro de uma barreira de concreto de 110% do volume, do volume do tanque tanques ou tanques de combustível. Separadores de óleo / água devem ser instalados em locais onde existe um risco de poluição com hidrocarbonetos, por exemplo, aos sítios de manutenção de veículos. No site, o fornecimento de materiais absorventes e isoladores (travesseiros, folhas, tubos e fibra de turfa, etc.), bem como recipientes fechados, claramente identificados para receber resíduos de petróleo e resíduos, devem estar presentes. O empreiteiro deverá executar, sob constante vigilância, tratamento de combustível, óleo ou outros contaminantes, incluindo a transferência para evitar derramamento. O empreiteiro deverá recolher, tratar e reciclar todos os resíduos de óleo e resíduos em operações e manutenção ou reparação de máquinas. É proibida a descarga de hidrocarbonetos ou outras substâncias químicas perigosas para o meio ambiente ou no canteiro de obras.

O empreiteiro deverá drenar os óleos usados em tambores lacrados e reter óleos para devolvê-lo ao fornecedor (reciclagem). Peças usadas devem ser enviadas para o aterro sanitário ou eliminados de outra maneira ambientalmente aceitável.

Áreas de lavagem e áreas de manutenção de equipamentos e veículos devem ser de concreto e equipado com um sistema de recolha de óleos e gorduras, com uma inclinação orientada para impedir o fluxo de poluentes para áreas com solo descoberto. Betoneiras e equipamentos para o transporte e instalação do concreto deve ser lavado nas áreas previstas para o efeito.

Controlo de poeira

O empreiteiro deverá seleccionar o local de trituradores e equipamentos similares com base no ruído e poeira que produzem. Óculos de Protecção e máscaras contra poeira são obrigatórios.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
Ministério das Pescas
Resumo das questões levantadas durante reuniões com as partes interessadas (Cabo Delgado, Nampula, Sofala e Zambézia)

PROVÍNCIA: Cabo Delgado

INTRODUÇÃO
Cabo Delgado está localizado na região norte de Moçambique. Diversas partes interessadas foram contactadas para as consultas. Estes foram informados sobre o Programa e, posteriormente, os seus pontos de vista e opiniões sobre as principais questões relacionadas com a Gestão Ambiental e Reassentamento foram registados. Os interessados também forneceram contribuições para a Gestão Ambiental e Social e políticas de reassentamento a ser elaboradas pelo Ministério da Pesca como este foi o principal objectivo das consultas.

PRINCIPAIS RESULTADOS
IDPPE Cabo Delgado - Manuel Daniel, Juliana M. Supeta, Acácio Mussa
IIP Cabo Delgado - Afonso Lino Maruse, Sérgio José,

Todos os representantes do governo entrevistados admitiram que as actividades de pesca de pequena escala em Pemba têm o potencial para crescer, no entanto, existem desafios ao longo de toda a cadeia produtiva. Um dos principais desafios enfrentados no sector é atrair o sector privado para investir no fornecimento de equipamentos de pesca em Pemba, a um preço acessível para os pescadores de pequena escala. De acordo com os entrevistados, Pemba também carece de infra-estruturas essenciais, tais como áreas de oficina, bem como pessoal treinado dedicados a empreender construção, manutenção e reparação de barcos de pesca utilizados pelos pescadores de pequena escala. Infra-estruturas adicionais necessárias são mercados dos fornecedores primários equipados com frigoríficos apropriados para melhor armazenamento dos produtos da pesca.

Os entrevistados também alertam para a necessidade de construir centros de demonstração, onde os métodos de pesca apropriadas, armazenamento, manuseio, inspecções e comercialização de produtos da pesca podem ser realizados por funcionários do governo competente a nível provincial e distrital. Eles reconhecem que, apesar do crescente número de pescadores, existe uma capacidade limitada governo técnico e financeiro (em particular nas ilhas) a nível provincial para divulgar as melhores práticas de pesca e realizar acções para promoção da sustentabilidade no sector das pescas.

Além disso, o pescador de pequena escala têm acesso a empréstimos limitados, principalmente porque a taxa de juros é significativamente alta para este nível de actividades de pesca realizadas pelos pescadores de pequena escala. Os entrevistados enfatizaram a necessidade de melhorar as condições de trabalho para os funcionários do governo que trabalham directamente com os pescadores; particularmente a necessidade de considerar melhorando suas condições de habitação, bem como fazer o transporte meios disponíveis para facilitar o acompanhamento das actividades de pesca em Cabo Delgado. Eles também destacaram a necessidade de investir no pescador e garantir que eles tenham a capacidade de construir barcos de pesca seguros e considerar a aquisição de veículos com freezers para melhor transporte dos produtos da pesca desde as nascentes até

mercados distantes. Os entrevistados observaram ainda que tem havido iniciativas no âmbito PROPESCA para realizar avaliação dos potenciais locais de pesca em Cabo Delgado, mas tal iniciativa deve também analisar a necessidade de reestruturação do sector das pescas como um todo, para contemplar a melhoria das condições de trabalho para o pessoal do governo .

Em relação ao desenvolvimento de projectos de aquicultura, os entrevistados apontaram que há muitas mulheres que diariamente dedicam seu tempo para recolher os produtos da pesca, tais como caranguejos, ostras e mexilhões. Como resultado, os projectos de aquicultura devem direccionar esses grupos, uma vez que já sabem a importância destas espécies, e eles podem estar dispostos a estar envolvido no crescimento dessas espécies de forma organizada dentro de locais específicos, aumentando assim os seus ganhos económicos, bem como a minimização da pressão sobre os recursos que crescem naturalmente.

Com relação à gestão ambiental, os entrevistados indicaram que, devido à falta de locais de atracação, a maioria das actividades associadas à construção e manutenção de barcos são realizadas nas proximidades do mar, em uma área aberta, e é provável que os contaminantes, como óleos usados e combustíveis dos motores, bem como as tintas estão afectando o meio ambiente mar. Práticas de pesca pobres, como o uso de artes de pesca inadequadas (localmente conhecidos como chicocota) e redes de mosquito são consideradas as actividades humanas mais significativas que poderiam estar contribuindo para as reservas de pesca em declínio. As florestas de mangue conhecidos por serem os principais sistemas de reprodução de espécies marinhas também estão a ser cortadas para sustentar as necessidades humanas na construção e uso como combustível (lenha). Esses aspectos, associados aos efeitos das mudanças climáticas poderiam ser levados em considerações ao planejar projectos para a melhoria da pesca de pequena escala em Cabo Delgado.

RESUMO

As preocupações ambientais ainda são novas, em Moçambique, e as implicações das actividades poluentes para o ambiente do mar, tais como contaminantes associados à pintura de barcos e de óleos usados de motores de barco derramados é geralmente mal compreendida por membros das comunidades de pescadores. Por isso, o programa SWIOFish oferece uma oportunidade para promover e assegurar que todas as actividades de pesca, bem como as obras civis propostas para melhorar as infra-estruturas de pesca levam em consideração a gestão ambiental e social, bem como as boas práticas de reassentamento nas áreas específicas, independentemente da extensão da actividade.

Ainda há uma falta de coordenação entre as diferentes instituições do governo com o MICOA, da Pesca e dos Municípios no que diz respeito ao monitoramento dos impactos ambientais nas zonas costeiras. Assim, a integração ambiental, a construção de capacidade técnica e financeira para entidades governamentais multissectoriais, bem como os pescadores têm que ser priorizadas no âmbito do programa SWIOFish proposto ou por meio de iniciativas de financiamento complementares. Divulgação de informações e regulamentos ambientais, bem como a conscientização sobre os impactos ambientais adversos sobre os esforços de desenvolvimento é crucial para combater a pobreza de forma sustentável.

REUNIÕES DE CONSULTA PÚBLICA - Cabo Delgado, Nampula, Sofala e Zambézia

A fim de recolher as opiniões do público sobre o previsto programa de obras de construção civil (construção de infra-estrutura / reabilitação) para a pesca de pequena escala, e em cumprimento dos requisitos de ambas as Directrizes Ambientais do Banco Mundial e do Direito Ambiental moçambicano, foram realizadas reuniões de consulta pública em Cabo Delgado, Nampula e Zambézia direccionados para o programa SWIOFish.

As reuniões públicas foram realizadas em conformidade com a lei moçambicana descrito pelo Diploma Ministerial 130/2006 para consulta pública. Em sintonia com as exigências do presente decreto, as reuniões foram precedidas de publicação nos jornais de circulação nacional (Notícias) antes da data da reunião. Os principais interessados foram contactados por e-mails e telefone para informá-los sobre a reunião e solicitar suas entradas. Um resumo das informações do projecto foi produzido e enviado às partes interessadas nas províncias-alvo, através da Direcção Provincial das

Pescas nomeadamente António Mário Carvalho (Cabo Delgado), Daniel Momade (Nampula), João Duarte Saize (Sofala) e Arcílio Madede (Zambézia) que foram identificados como ponto focal a ligação com público interessado. As reuniões de consulta pública tiveram lugar nas seguintes datas:

- província de Cabo Delgado - 03 de Junho de 2014;
- Província de Nampula (Nacala) - 4 de Junho de 2014
- Província de Nampula (Ilha de Moçambique), 4 de Junho de 2014;
- Província de Sofala (Beira - Praia Nova) - 05 de Junho de 2014;
- Província da Zambézia (Quelimane e Zalala) - (06 de Junho e 8, de 2014).

A seguir, resume as questões levantadas nas reuniões públicas.

REUNIÃO PÚBLICA

Local: Cabo Delgado - Pemba (Sala da Cruz Vermelha de Moçambique)
Data: 3 de Junho de 2014
Horário: 08:30 h - 10:30 h

PARTICIPANTES:
Consultores:
Público: 13 participantes

INTRODUÇÃO

A proposta Governação pesqueira do Sudoeste do Oceano Índico e Crescimento Partilhado em Moçambique (**SWIOFish** Moçambique), é um programa através do qual o Banco Mundial (BM) e da Agência de Desenvolvimento da França (AFD) vai apoiar o Governo de Moçambique (GOM) para aumentar de forma sustentável a competitividade do sector das pescas do país como uma forma de garantir que o sector percebe o seu potencial reconhecido criador de emprego e riqueza, e como um contribuinte importante para a diversificação da economia.
O objectivo principal desta reunião foi para informar as populações potencialmente interessadas e afectadas no programa proposto, bem como para recolher as suas opiniões ou pareceres para posterior inclusão no processo de tomada de decisão para o programa.

APRESENTAÇÕES

O encontro em Cabo Delgado foi presidido pelo consultor, precedida com a abertura da reunião, desejando a todos os participantes uma recepção calorosa e uma breve descrição de como a reunião prosseguiria.

Reunião pública realizada em Pemba - Cruz Vermelha de Moçambique

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A descrição e os objectivos do programa foi feita pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a Construção / Reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e da Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo o processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca na província de Cabo Delgado, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa.

DISCUSSÕES:

Perguntas / Questões	Por quem
• Tem havido uma série de projectos previstos para Cabo Delgado, mas nós quase que não vemos os resultados. Recentemente, temos tido reuniões promovidas pela PROPESCA mas sem resultado; • As iniciativas de alterações Climáticas para apoiar os pescadores em Cabo Delgado não mostraram qualquer resultado ainda; • Em relação à infra-estrutura, os primeiros vendedores de mercados, Freezers, locais de atracação e áreas de oficina são estruturas fundamentais para promover eficazmente o sector das pescas; • Há uma necessidade de capacitar as lojas de insumos de pesca existentes, bem como estabelecer lojas para vender o motor do barco; • Reabilitação da associações sede de pesca 'também podem contribuir significativamente para a melhoria das condições de trabalho neste sector;	(Jaime Mário Semedo-Presidente da Conselho Comunitário de Pesca-Pemba)

Perguntas / Questões	Por quem
• Falta de equipamentos de pesca e outros insumos associados é um problema crónico que afecta as actividades de pesca em Cabo Delgado como ele. Nenhum empréstimo disponíveis para apoiar os pescadores, a falta de peças de reposição para consertar os motores. Os barcos utilizados são tipicamente rudimentar e com implicações de segurança; • Em relação à gestão ambiental, a área de Pemba é confrontada com os problemas de saneamento, falta de banheiros e os sítios marinhos são usados para banheiros, portanto, potencialmente causando problemas de saúde; • engrenagens inadequados de pesca e rede de malha inadequado, como o uso de redes de mosquito que matam peixes juvenis, bem como ovos e, portanto, afectando as populações de peixes; • Devastação das florestas de mangue e de outros tipos de florestas para obter madeira para a fabricação de embarcações de pesca; • No passado, o governo assumiu a responsabilidade para subsidiar a construção de canteiros de obras e áreas de oficina para os reparos do barco - Hoje o município deve assumir esta responsabilidade para subsidiar o sector de criação de incentivos para que os operadores comerciais operarem na compra e venda de equipamentos de pesca. • O projecto SWIOFish proposto não deve apenas olhar para as infra-estruturas, mas também outros aspectos complementares à actividade de pesca, tais como formação, financiamento e reestruturação das entidades governamentais que trabalham no sector das pescas. • Até agora, o governo tem vindo a trabalhar com os bancos e outras instituições financeiras no sentido de baixar os juros para fazer empréstimos acessíveis para os pescadores de pequena escala. Outra alternativa que deve ser considerado pelo governo seria a de subsidiar o combustível	
• Apesar de várias actividades de sensibilização têm sido realizadas, os métodos de pesca pobres e práticas sanitárias precárias prevalecem ao longo do litoral de Pemba. Estas questões devem ser abordadas pelo programa SWIOFish proposto. • Deve haver uma ligação mais forte entre os possíveis projectos a serem financiados no âmbito SWIOFish e os beneficiários, e deve ser recomendado que os pescadores para se envolverem durante a fase de construção dos projectos. Contratação de mão-de-obra local é fundamental para evitar conflitos com as populações locais.	
• Pesca com o uso de mosquiteiros é um problema. Porque não há nenhuma alternativa de geração de renda, práticas de pesca insustentáveis estão presentes na província.	
Respostas	**Por quem**

Perguntas / Questões	Por quem
• Projectos Específicos ou actividades sob SWIOFish serão identificados uma vez que o financiamento foi assegurado pelo Governo de Moçambique. Prevê-se que as discussões serão realizadas nessa fase, com vista a priorizar as actividades que serão implementadas. • O Programa faz parte do Programa de Redução da Pobreza do Governo, e salienta a importância da participação dos cidadãos e da comunidade de pescadores é central para as actividades sob SWIOFish e comentários públicos estão ser levadas em consideração ao priorizar as acções a serem implementadas.	Eduardo S. Langa

REUNIÃO PÚBLICA

Local: Nacala - Centro de Pesca de Naherengue - Nacala.

Data: 04 de Junho de 2014

Horário: 08:30 h - 10:30 h

PARTICIPANTES:

Consultores:

Público: 26 participantes

INTRODUÇÃO

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a Construção / Reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e da Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca em Nampula, (especificamente Nacala e Ilha de Moçambique), bem como os possíveis impactos ambientais e sociais relacionados com o programa .

Reunião pública realizada no CCP Naherengue - Nacala

APRESENTAÇÕES

O encontro em Nacala foi presidido pelo consultor, precedido com a abertura da reunião, desejando a todos os participantes uma recepção calorosa e uma breve descrição de como a reunião prosseguir.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A descrição e os objectivos do programa foram feitos pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a Construção / Reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem

como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e do Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, a solicitar opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca na província de Nampula, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa.

DISCUSSÕES:

Perguntas / Questões	Por quem
• O sector das pescas em Nacala carecem de qualquer forma de apoio do governo e isso se reflecte na ausência de instituições bancárias para fazer empréstimos disponíveis com taxas de juros razoáveis para beneficiar as actividades de pesca de pequena escala. • Falta de lojas comerciais que operam no sector das pescas é uma questão importante em Nacala. Há uma falta generalizada de insumos de pesca em Nacala. Gostaríamos de ter um representante local de venda e reparação de motores para barcos, que poderia nos levar ao alto mar. • No passado, tínhamos em Nacala lojas específicas que vendem equipamentos de pesca, mas estas já não estão operacionais, e os equipamentos estão em falta. Alguns dos equipamentos que estão sendo vendidos em Nacala são inadequados para o tipo de pesca praticada aqui. Por isso, é fundamental que aqueles que vendem equipamentos de pesca entender o que é que os pescadores gostaria de comprar para suas actividades. • Os pescadores em Nacala gostariam de ter mais acesso a empréstimos bancários, mas com taxas de juros compatíveis com o nível de pesca artesanal. • métodos de pesca inadequados, empregados por pescadores têm sido uma das razões para o esgotamento dos recursos pesqueiros. Existem duas reservas de peixe em Nacala, mas devido à escassez de peixes na baía, alguns pescadores tendem a pescar ilegalmente nas reservas. Investimento é necessário para apoiar as acções de monitoramento, com vista a proteger os recursos pesqueiros em Nacala. • área de oficina necessária – Actualmente reparos de barco são realizados de forma aleatória ao longo da praia. Isto pode potencialmente levar a poluição e afectar os recursos pesqueiros. O programa SWIOFish também deve considerar a criação de incentivos para os pescadores que utilizam "chicocota", com vista a fornecer equipamento de pesca adequado, como forma de contribuir para a preservação dos recursos pesqueiros. • Nacala (Naherengue) também precisa de "vendas primárias" do mercado, totalmente equipados com frigoríficos e água corrente para a manipulação higiénica dos produtos da pesca. • A demanda de peixes em Nacala não está satisfeita com o abastecimento de peixe actual. Como exemplo, todos os	Agi Momade Omar Amisse Omar Amisse Muriricho Julião Galibo Califa Galibo Califa Galibo Califa Galibo Califa Galibo Califa Galibo Califa

peixes capturados em Nacala são completamente vendido em Nacala sem satisfazer a demanda total. Este é provável que seja o cenário, no futuro, especialmente com o crescimento económico significativo de ambos Nacala Porto e Nacala-a-Velha, onde é esperado o crescimento da população de crescer ainda mais como resultado do desenvolvimento do Porto de Nacala e sua infra-estrutura auxiliar. • O desenvolvimento da aquicultura em Nacala deve ser visto como prioridade para atender a demanda de peixe neste mercado em crescimento. • Capacidade técnica da autoridade de pesca do governo precisa ser fortalecido para realizar uma supervisão adequada da zona costeira para garantir que as unidades populacionais de peixes não sejam completamente esgotados, bem como garantir a qualidade através da inspecção efectiva do produto da pesca que está sendo disponibilizado no mercado de Nacala	

REUNIÃO PÚBLICA

Local: Ilha de Moçambique - Conselho Comunitário de Pesca - Nacala (Nanhupo)

Data: 04 de Junho de 2014

Horário: 14:30 h - 16:30 h

PARTICIPANTES:

Consultores:

Público: 16 participantes

INTRODUÇÃO

A descrição e os objectivos do programa foram feitos pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a Construção / Reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e do Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca em Nampula, (especificamente Nacala e Ilha de Moçambique), bem como os possíveis impactos ambientais e sociais relacionados com o programa .

Reunião pública no CCP Nanhupo - Ilha de Moçambique

APRESENTAÇÕES

A reunião na Ilha de Moçambique foi presidida pelo consultor, precedida com a abertura da reunião, desejando a todos os participantes uma recepção calorosa e uma breve descrição de como a reunião prosseguir.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a Construção / Reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e do Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca na província de Nampula, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa.

DISCUSSÕES:

Perguntas / Questões	Por quem
• Tem havido um número de pessoas que vêm para a ilha para recolher informação sobre as pescas, a prometer mudanças e melhorias no sector, mas no final nada acontece. Talvez eles estão a escrever os seus cursos universitários ... • Sobre os projectos de aquicultura que não há nada a acontecer aqui na Ilha de Moçambique, mas nós sabemos que existem projectos de aquicultura a ser implementados em outros lugares em Nampula. Estamos interessados em participar dos projectos de aquicultura, a iniciativa poderia empregar muitas pessoas e também reduzir a pressão actual sobre os recursos pesqueiros no mar aberto. • No passado, solicitamos barcos e outros equipamentos para facilitar o monitoramento da pesca, mas não temos recebido e tem sido difícil para realizar um controlo eficaz das pescas na Ilha de Moçambique.	Ateremane Amire Ateremane Amire Nuro Ambasse Amisse Alpaca Amisse Alpaca Muaziza Ali

Perguntas / Questões	Por quem
• É muito importante ter os consultores a realizar pesquisas aqui, mas o mais importante, temos de ter um retorno da decisão tomada com base em nossas contribuições / entradas. • Na área de Quissanga, há apenas um barco movido a motor - por isso estamos muito felizes em saber que existe a possibilidade de financiamento do sector da pesca de pequena escala. • projectos de aquicultura poderiam ser realmente um sucesso por aqui - espécies como caranguejos e camarões poderiam ser cultivadas bem aqui. • Ilha de Moçambique tem as condições adequadas para desenvolver as pescas; trabalho e da vontade de trabalhar, mas há falta de financiamento. Há também a falta de insumos de pesca - Nenhuma loja na Ilha de Moçambique vende insumos de pesca (redes de pesca, equipamentos de segurança ...), tornando-se difícil de trabalhar de forma eficaz neste sector. Os pescadores têm de viajar para Angoche, a fim de comprar o material para consertar redes de pesca ... • O pescador iria mentir para ter acesso ao financiamento, bem como equipamento para melhorar suas técnicas de pesca e melhorar as suas capturas. As técnicas utilizadas actualmente são rudimentares e os pescadores não podem melhorar suas condições económicas usando os métodos actuais. • Precisamos de instalações de armazenamento - em alguns casos, nós pegar boa quantidade de peixes, mas não temos meios para conservar e a maioria dos produtos da pesca são perdidos. Tínhamos iniciado no passado aplicar empréstimos para a compra de sistemas de congelação, mas o montante disponibilizado para nós era insuficiente e, como resultado, não poderia obter os sistemas de frigoríficos com especificação que precisávamos. Esta é uma questão que precisa de ser corrigida - Devemos receber os montantes totais que solicitamos quando aplicar para empréstimos. • Pesca na Ilha de Moçambique é feita em alto mar, em oposição a pesca em águas rasas, e o factor limitante tem sido a falta de equipamentos de pesca, tais como fornecimento de motores e as respectivas partes, bem como redes de pesca. • No passado, as comunidades e seus líderes foram bem organizadas. Costumava haver cerimónias tradicionais em coordenação com os líderes religiosos em vista a pedir aos espíritos para proteger os pescadores e como uma oração para a abundância de peixes. Nestes dias não se faz mais essas cerimónias e também poderia ser a razão da falta de peixes. • A actividade de aquicultura na Ilha de Moçambique deve ser habilitada.	Atumane Mussa Momade Ibrahimo (Presidente de Pescadores Asssociation of Ilha de Moçambique) Momade Ibrahimo Momade Ibrahimo Momade Ibrahimo Momade Ibrahimo

REUNIÃO PÚBLICA

Local: Beira - Conselho Comunitário de Pesca da Beira - Praia Nova

Data: 05 de Junho de 2014

Horário: 16:30 h - 18:30 h

PARTICIPANTES:

Consultores:

Público: 16 participantes

INTRODUÇÃO

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo delegado da Direcção Provincial Claudia Alves, que apresentou a equipa e traçou os objectivos da reunião e convidou os participantes a contribuir Planificação e Estatística. Posteriormente, o consultor fez uma breve introdução e explicação sobre a motivação para a Construção / Reabilitação de Infra-estrutura do Programa para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e da Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou ainda a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca em Sofala, (especificamente na área da Beira), bem como os possíveis impactos ambientais e sociais relacionados com o programa poderia ser abordado.

Reunião pública com os pescadores (Centro de Pesca da Praia Nova - Beira)

APRESENTAÇÕES

A reunião na cidade da Beira foi realizada em duas etapas. A primeira etapa com o director provincial das Pescas em Sofala, e a segunda etapa foi com um grupo de associação de pescadores no Conselho Comunitário de Pesca da Praia Nova. A reunião foi presidida pelo consultor, precedida com a abertura da reunião, desejando a todos os participantes uma recepção calorosa e uma breve descrição de como a reunião prosseguir.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Reunião com o Director Provincial das Pescas de Sofala:

O Director (João Duarte Size) que está muito familiarizado com o programa SWIOFish, saudou os Consultores e destacou a necessidade de olhar para toda a cadeia da pesca e determinar prioridades para o financiamento. Ele frisou que no lado da produção, existe a necessidade de determinar as especificações técnicas dos tipos de barcos de pesca que devem ser feitas para ter em conta os métodos de pesca, bem como questões de segurança.

O director também considerou a necessidade de investimento em painéis solares para a conservação adequada de pesca nas áreas remotas como Muanza, que têm potencial de pesca, mas sem acesso a electricidade da rede nacional. Além disso, o director destacou que o sector da pesca de pequena escala é desorganizado. Há uma necessidade de se construir um centro de mercado das pescas para o comércio seguro dos produtos da pesca, e onde as autoridades de saúde podem realizar inspecções e declarar os produtos seguros para o consumo humano.

Em relação a aquicultura - O Director indicou que os projectos de aquicultura são bem-vindos em Sofala, no entanto, fornecimento de insumos também devem ser considerados no desenvolvimento da aquicultura para ser bem-sucedido.

Como apontado pelo director, a falta de financiamento tem sido um sério problema para os pescadores de pequena escala. A taxa de juros tem sido bastante elevada e não há incentivos para os pescadores de pequena escala perseguir o regime de financiamento disponível.

Por fim, o director destacou a necessidade de fortalecer a capacidade técnica do pessoal do governo para realizar um acompanhamento eficaz do sector da pesca em pequena escala. A vigilância da pesca comercial e industrial e de monitoramento é bem definida, no entanto, há uma necessidade de fortalecer e foco no sector de vigilância da pesca em pequena escala. A direcção provincial carece de equipamentos básicos para realizar esta actividade importante para a preservação dos recursos pesqueiros nas áreas chave da província de Sofala. O Director propôe ainda a adopção de uma abordagem de gestão integrada, envolvendo a identificação de impactos negativos humanos (entre outras questões, o esgotamento das florestas de mangue, a erosão costeira e a poluição de diversas fontes) e respectiva mitigação ao longo da costa uma vez que este é um ecossistema importante para o bem-estar do meio ambiente marítimo.

Reunião com pescadores no Conselho Comunitário de Pesca da Praia Nova

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a proposta de construção / reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e a Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e estruturas de processos na fase inicial do Programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados às obras de construção civil no âmbito do programa SWIOFish. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca na província de Sofala, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa. As contribuições feitas pelos participantes são registados na tabela abaixo.

DISCUSSÕES:

Perguntas / Questões	Por quem
• A principal questão que afecta o sector da pesca de pequena escala em nossa região é o uso contínuo de "chicocota". Não houve qualquer solução para este problema até o momento. As pessoas que utilizam esta técnica de pesca devem ser identificados e ser fornecido com redes de pesca adequadas, como forma de desencorajar esta prática. É compreensível que eles façam isso para sobreviver, portanto, medidas	João João

Perguntas / Questões	Por quem
punitivas por si só não vai resolver o problema. • Pescadores não têm fundos, as iniciativas de crédito que têm sido implementadas no passado para os pescadores provou ser ineficaz e pouco atraente, porque o interesse foi ainda mais elevado do que a dos bancos comerciais. Tem havido uma série de reuniões com autoridades do governo para resolver este problema, mas sem nenhuma solução ainda. • Os pescadores também solicitaram ao governo a subsidiar o combustível para aqueles que têm barcos de motor alimentado, mas esse pedido não foi ainda cumpridas - e associado a isso, há a necessidade de os pescadores tenham uma contabilidade organizada que é quase impossível para os pescadores comuns sem educação formal. Assim, o programa proposto SWIOFish realmente deve considerar as questões que estão sendo levantadas aqui, porque a melhoria das infra-estruturas por si só como prescrito no âmbito do programa SWIOFish não irá necessariamente resultar em uma melhoria no sector da pesca de pequena escala. • Há um entendimento de que os pescadores poderiam melhorar usando barcos que podem permanecer no mar por 48 horas, mas novamente com as taxas de juros actuais, seria muito difícil para os pescadores para melhorar as suas condições de pesca. • A criação do Conselho Comunitário de Pesca (CCP) foi uma boa iniciativa para o governo como esses corpos funcionam como intermediários entre os pescadores e as autoridades. O governo no entanto deve apoiar o PCC e fazer um esforço para resolver as questões relativas aos pescadores de pequena escala. • Falta de fornecimento de insumos de pesca também é um assunto sério repetidamente levantado por pescadores neste tipo de encontros, mas nenhuma resposta até o momento. Alguns fornecedores estão vendendo inadequadas redes de pesca e não há monitoramento dos equipamentos que estão sendo vendidos e que acrescenta ao já grande problema do uso de "chicocota" e mosquitos redes. • Com relação às principais questões ambientais, o uso de métodos de pesca inadequados e o corte de mangais ao longo da costa são alguns dos impactos humanos fundamentais que afectam a recuperação das unidades populacionais de peixe. • A erosão costeira e as mudanças climáticas também são questões importantes que afectam as actividades de pesca de pequena escala. • Do ponto de vista dos pescadores comuns, o programa proposta SWIOFish ainda não é uma prioridade na Beira - isso é porque nós podemos ter todas as infra-estruturas que temos mas pescadores não estão a ser capazes de trazer o peixe do mar, porque causa falta do equipamento adequado. Assim, a principal prioridade para os pescadores neste momento seria a de disponibilizar fundos a taxas de juros acessíveis. • Temos tido má experiência com a estrada Nova Sofala-Tungo que deveria melhorar o acesso a beneficiar da pesca nesta grande potencial pesqueiro - Essa estrada nunca foi concluída pelo financiamento para ele foi liberado. Estamos, portanto, em causa a ver que pode haver pessoas que tentam obter financiamento em nome de pesca de pequena escala, enquanto a sua prioridade é outra coisa. Esperamos que este	José Manuel Feito (President of the Community Council of Fiheries – Nova Sofala) Delop Ramugi (President of the Community Councol of Fisheries – Praia Nova) Delop Ramugi Balbino Razão Delop Ramugi Delop Ramugi Delop Ramugi (President of the Community Councol of Fisheries – Praia Nova) José Manuel Feito (President of the Community Council of Fiheries – Nova Sofala)

Perguntas / Questões	Por quem
não seja o caso com SWIOFish. Recomendamos fortemente que os pescadores sejam verdadeiramente envolvido no processo de decisão em particular para a planificação e construção de infra-estrutura em benefício do sector das pescas....	

REUNIÃO PÚBLICA

Local: Hotel Flamingo - Quelimane - província da Zambézia

Data: 06 de Junho de 2014

Horário: 14:00 h - 15:00 h

PARTICIPANTES:

Consultores:

Público: 19 participantes

INTRODUÇÃO

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo consultor, que apresentou a equipa e traçou os objectivos da reunião e convidou os participantes a contribuir. Posteriormente, o consultor fez uma breve introdução e explicação sobre a motivação para a Construção / Reabilitação de Infra-estrutura do Programa para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e da Lei moçambicana.

Reunião pública em Quelimane-Hotel Flamingo

Em seguida, o consultor explicou ainda a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e processo estrutural para o programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados ao programa. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, a solicitar opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pesca na Zambézia, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa a ser abordada.

APRESENTAÇÕES

A reunião em Quelimane foi realizado em duas etapas. A primeira etapa com o director provincial das Pescas na Zambézia, o Sr. Arcícilio Madede, e a segunda etapa foi com membros de grupos de associações de pescadores do Hotel Flamingo, em Quelimane. A reunião foi presidida pelo consultor, precedido com o discurso de abertura, desejando a todos os participantes uma recepção calorosa e uma breve descrição de como a reunião prosseguir.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Reunião com o Director de Pesca Provincial da Zambézia:

O director revelou-se bem familiarizado com o programa SWIOFish, e congratulou os Consultores e destacou que a aquicultura carece de infra-estruturas na província da Zambézia, a despeito do fato de que a província da Zambézia tem melhores condições para o desenvolvimento das actividades aquícolas na costa, bem como no interior. Ele destacou que, no passado, houve ideias para construir um centro de demonstração, onde os extensionistas de pesca poderiam demonstrar as técnicas de aquicultura para as comunidades e atraí-los para participar nesta iniciativa e replicar em outros lugares - Por isso, o Director vê o programa SWIOFish como uma oportunidade para realização desta iniciativa. O Director destacou a necessidade de sensibilizar a comunidade para o desenvolvimento de projectos de aquicultura, mas ele notou a falta de incentivos para o sector a crescer, apesar de ter áreas adequadas identificadas. Ele também destacou que os incentivos deveriam ser na forma de isenções fiscais para os retalhistas dedicados a importação ou fabricação dos insumos da aquicultura.

No que diz respeito à pesca de pequena escala, o Director destacou a falta de infra-estruturas de pesca - Não há estação de encaixe, o que dificulta para monitorar os produtos da pesca por parte das autoridades governamentais competentes antes que os produtos sejam lançados ao mercado para consumo humano. Ele passou a explicar que a único porto existente em Quelimane não está em boas condições, uma vez que foi construído na década de 90, nunca foi reabilitado ou mantido e inspecções visuais sugerem que esta infra-estrutura não está em boas condições. Além disso, a estação de acoplamento a seco não está operacional e os barcos de pesca semi-industrial são enviados anualmente para a África do Sul para a manutenção e reparos, que custa uma quantia significativa de dinheiro. Em alguns casos, os reparos são realizados em condições artesanais com todas as implicações de segurança e ambientais associados ao processo. O workshop está desactualizado e as novas tecnologias devem ser instaladas. O sistema não está operacional frigoríficos e, como resultado, uma quantidade significativa de peixe é perdida devido à falta de armazenamento adequado.

Quando se trata de monitoramento das pescarias, o director destacou que o sector das pescas enfrenta um grande desafio e destacou a necessidade de construção de centros de monitoramento para monitorar os principais pólos de pesca. Ele acredita que a capacidade de construção e capacitar os pescadores supervisores contribuiria para um maior aperfeiçoamento do monitoramento de práticas inadequadas de pesca, bem como o esgotamento de mangais e consequente degradação das zonas costeiras que afectam as populações de peixes na área.

Reunião Pública realizada no Flamingo Hotel - Quelimane

A descrição e os objectivos do programa foram feitas pelo consultor Eduardo Langa. O consultor fez uma breve introdução e explicação dos objectivos da reunião, bem como o âmbito e motivação para a proposta de construção / reabilitação do Programa de Infra-estrutura para o sector das pescas, bem como abrangendo os aspectos legais referentes às questões ambientais e sociais no âmbito da política do Banco Mundial e a Lei moçambicana.

Em seguida, o consultor explicou a necessidade de Gestão Ambiental e Social, e estruturas de processos na fase inicial do Programa, e descreveu alguns potenciais impactos negativos e positivos que podem estar associados às obras de construção civil no âmbito do programa SWIOFish. Como o objectivo principal da reunião, o consultor passou, solicitando opiniões dos participantes em relação aos desafios enfrentados pelas comunidades de pescadores na província da Zambézia, bem como potenciais impactos ambientais e sociais relacionados com o programa. As contribuições feitas pelos participantes são registados na tabela abaixo.

DISCUSSÕES:

Perguntas / Questões	Por quem
• O programa SWIOFish tem como alvo os mesmos distritos como os de PROPESCA e deve haver complementaridade com estes dois programas e evitar fazer as mesmas actividades.	Abel Mabunda (Delegado da Administração Nacional das Pescas)
• O programa SWIOFish deve promover acções de sustentabilidade, trabalhando com as associações de	Abel Mabunda

Perguntas / Questões	Por quem
pesca, que em certos casos, tendem a empregar práticas insustentáveis como os seus métodos de pesca. • O Programa SWIOFish poderia ajudar a província financiando a elaboração de mapas de zoneamento que resultaria em mapeamento e identificação de zonas potenciais para desenvolvimento da pesca. Esta é uma ferramenta fundamental para a gestão eficaz dos recursos pesqueiros por parte do governo e das comunidades. • As questões ambientais têm sido associadas à pesca excessiva, o corte de mangues, técnicas de pesca pobres - grupos organizados de pescador podem lidar com estas questões de forma mais eficaz se eles têm um incentivo. • Agradecemos a apresentação e gostaria de destacar que todas as infra-estruturas essenciais para este sector são degradadas aqui em Quelimane (estações de encaixe Sistema frigorífico) e este fato faz com que seja difícil de operar no sector das pescas. • A estação porto seco foi construída em 1994 financiado pela JICA e estava operacional até 2010. No momento degradada e o programa SWIOFish pode considerar esta importante infra-estrutura para a manutenção da frota de pesca. • Danida está actualmente a financiar algumas actividades da pesca sustentável e gestão de mangue em Inhassunge e Chinde com perspectiva de expansão para Maganja da Costa. • Os pescadores gostariam de ter acesso a fundos a uma taxa de juros acessíveis para ajudá-los a investir em actividades de pesca. • Há 23 CCPs na Zambézia, que necessitam de assistência do governo em relação à sua legalização e capacitação sobre questões relacionadas com a gestão ambiental - o governo deveria apoiar este processo. • Aquicultura - As unidades populacionais de peixes tendem a ser decrescentes, e, como resultado, o desenvolvimento da aquicultura pode servir para minimizar a pressão actual sobre os recursos pesqueiros, particularmente se os pescadores estavam a ser envolvido em projectos de aquicultura. • Os pescadores da província da Zambézia estão decepcionados pela falta de apoio para obtenção de créditos bancários. Nós também gostaríamos de saber os pontos focais da direcção provincial das pescas, porque, em certos casos, não sabemos para onde canalizar nossas preocupações. • Os pescadores poderiam se beneficiar de apoio do governo na formação do CCP em elaboração e gestão de projectos para ajudá-los a gerir seus negócios de forma eficaz. • Projecto SWIOFish se refere apenas a infra-estruturas e nada sobre o financiamento e, ainda, o sector das pescas	Abel Mabunda Abel Mabunda Samuel Mavie (director de Porto de Pesca) Luciano Botelho (director de docagem) Abacar Carimo Sunde Abel Mabunda Ilídio Banze (Delegado do Instituto Nacional de Desenvolvimento da Aquicultura) Ferreira Amade Assura Celestino Reno Celestino Reno Macário Pedro Hermínio (Presidente do Conselho da Comunidade da Pesca - Zalala)

Perguntas / Questões	Por quem
não é coberto pelo Fundo de Desenvolvimento Distrital (7milhoes de Meticais) - é claro aqui que os projectos complementares são necessários para financiar a actividades pesca. • Há entradas para as actividades de pesca, no entanto, teses entradas não podem ser acessível para os pescadores • O projecto SWIOFish é bem-vindo, irá fortalecer a nossa capacidade de pegar mais peixe, no entanto, a partir de nossa experiência do passada, nós gostaríamos de ver este financiamento de projectos ou capacitar oficinas para reparar e fornecer peças de reposição para os nossos barcos, assim que temos muitos de barcos obtidos a partir dos últimos projectos como PROPESCA e outros, mas o principal problema é a manutenção.	

Anexo 7: Boas Práticas de Pesca - Higiene e Segurança

Visão ambiental e social da dos sistemas de pesavas

As medidas de boas práticas de pesca que integram aspectos de sustentabilidade ambiental e social

Medidas técnicas	As medidas ambientais e sociais
Abertura e encerramento de períodos de pesca	Existem períodos específicos para abertura e encerramento das pescas que precisam ser conscientemente respeitados. Estes variam de um lugar para outro, bem como a partir de tipos e categorias de pesca. por exemplo o período de encerramento para a pesca industrial e semi-industrial de camarão no Banco de Sofala, em Moçambique, é entre Novembro a Fevereiro. Há pequenas variações dentro de toda a área do Banco de Sofala. Para a pesca artesanal o período de encerramento é restrito a apenas 1 mês, normalmente em Janeiro. A outra arte de pesca, como redes de emalhar e linha, não estão sujeitos a esta medida.
Artes de pesca	Juntamente com outras iniciativas de protecção, tais como abertura e encerramento dos períodos de pesca e áreas, a selecção de artes de pesca adequada é de importância fundamental para a maior Protecção de espécies ameaçadas, peixes jovens e pequenos peixes.
Preservação de espécies ameaçadas de extinção.	Há dois aspectos a este processo de selecção: (i) um é para evitar a inclusão captura de peixes que são menores do que o tamanho mínimo permitido (pequenos peixes e peixes jovens), (ii) o outro é evitar a captura de outra espécies do que as espécies-alvo. As espécies não-alvo são frequentemente chamados por fauna acompanhante. Em Moçambique, a malhagem mínima permitida é de 38 mm. No entanto, para recursos de conservação de pesca e razões de gestão pesqueira, o tamanho da malha pode ser alterada (estendida) para cada zona de pesca
Melhorar a qualidade dos alimentos	As capturas não são permitidas para os mamíferos e tartarugas marinhas, espécies raras ou ameaçadas de extinção e outras espécies protegidas internacionalmente e de interesse para a investigação. Estas espécies, uma vez capturadas devem ser de acordo com a lei, liberados de volta para o mar

Para além dessas regras gerais podem ser estabelecidas regras específicas locais a nível provincial, que podem incluir a limitação do número de engrenagem, ou tipo de arte, permitido em uma determinada área ou período.

Os regulamentos gerais para a pesca de pequena escala também incluem a intervenção no processo de gestão de usuários dos recursos da pesca (comunidade pesqueira local), desde que sejam integrados em organizações de base comunitária chamados Conselhos Comunitários de Pesca (CCP). No entanto, a eficiência e o dinamismo destas organizações variam de região para região.

Quanto à rede de emalhar de superfície, também é recomendada para reduzir a pressão da pesca, melhorando a selectividade da rede e / ou a identificação de períodos / áreas adequadas para as principais espécies capturadas fora de época; As acções devem incluir revisão de malha e quadro coeficiente da rede, a fim de ajustá-las.

Anexo 8: Lista de Pessoas Consultadas

Nr	Nome	Instituição	Cargo	Contacto
1	Tome Capece	IDPPE	Director Nacional	
2	Ernesto Poiosse	IDPPE	Chefe do Departamento de Desenvolvimento Social	
3	Amos Chamussa	IDPPE	Chefe do Departamento de Planificação	
4	José Halafo	INAQUA	Director Nacional	
5	Angélica Dengo	MP	Chefe do Departamento de Cooperação	
6	Ilidio Banze	INAQUA-Zambezia	Delegado	824215350
7	Samuel Mavie	Porto de Pesca Quelimane	director	824322340
8	Abel Mabuna	ADNAP	Delegado	847918796
9	Americo D. Sumale	IDPPE-Zambezia	Delegado	847918796
10	Macario Pedro	IDPPE-Zambezia	Extensionista	829449870
11	Alifo Abudo	Chuabo Dembe-Zambezia	Pescador	
12	Amisse Mussa	Chuabo Bembe-Zambezia	Pescador	849462313
13	Avelino Amai	Chuabo Bembe-Zambezia	Pescador	825097727
14	Dionisio Varela Pires	IIP-Zambezia	Técnico	822508070
15	L. Monteino Januário	Doca Seca - Quelimane	director	825759800
16	Cesaltino Reino	DPPZ	Técnico	843225555
17	Mandavir Falamo	Chuabo Dembe	Pescador	
18	Manuel Amade	ICIDUA	Pescador	
19	Mussa Atibo	ICIDUA	Pescador	
20	Juma Ali Amisse	Chuabo Dembe	Pescador	823974883
21	Ferreira A. Surate	Chuabo Dembe	Pescador	824916406
22	Justino Victorino Miguel	Chuabo Dembe	Pescador	840191535
23	Alifo Abudo	Chuabo Dembe	Pescador	848421118
24	Abacar Carimo Sunde	Chuabo Dembe	Pescador	866834395
25	João Duarte Saize	DPP Sofala	director	
26	Claudia Alves	DPP Sofala	Chefe do Departamento de Planificação	824894370

Nr	Nome	Instituição	Cargo	Contacto
27	Manuel Antonio	CCP Praia Nova - Beira		825860080
28	Dilip Ramgy	CCP Praia Nova - Beira	Presidente da CCP	844282540
29	Jose Manuel	CCP Praia Nova - Beira		866175057
30	Alberto Manuel	Praia Nova - Beira	Pescador	823175596
31	Zinhangadjo Mangano	DPP - Sofala	Técnico	825860080
32	João Almeida	CCP Praia Nova	Pescador	846313005
33	Mioses Paulo Nharimol	CCP Praia Nova	Pescador	
34	José António Chacamba	CCP Praia Nova	Pescador	
35	Castigo Mavire	CCP Praia Nova	Pescador	
36	Fernando Francisco	CCP Praia Nova	Pescador	
37	Fernando M. Manjara	CCP Praia Nova	Pescador	
38	Balbino R. Secretário	CCP Praia Nova	Pescador	
39	Viagem Joaquim	CCP Praia Nova	Pescador	
40	Fernando Magufoi	CCP Praia Nova	Pescador	
41	Rui Raul	CCP Praia Nova	Pescador	
42	Francisco Maiawe	CCP Praia Nova	Pescador	
43	Alberto Mussa	CCP Praia Nova	Pescador	823175546
44	Manuel Magudje	CCP Praia Nova	Pescador	
45	Nazario Carcala	IDPPE – I. de Moçambique	Extensionista	825816099
46	Januario Amade	CCP da Ilha de Moçambique	Pescador	825616915
47	Amisse Alupaca	CCP Quissanga I. de Moçamb	Pescador	827945760
48	Muaziza Ali	CCP Quissanga I. de Moçamb	Aquaculturist	
49	Jaime Juma	CCP Quissanga I. de Moçamb	Pescador	863327330
50	Atumane Mussa	CCP Sanculo I. de Moçambique	Pescador	865605796
51	Naima Ali	CCP Quissanga I. de Moçamb	Pescador	860658477
52	Atomane Amimo	CCP Ilha de Moçambique	Pescador	865166226
53	Saranque Abudo	CCP Ilha de Moçambique	Pescador	866972481
54	Nuro A.	CCP Ilha de Moçambique	Pescador	862191809
55	Ramadane Artur	CCP Sanculo I. de Moçambique	Secretário e Pescador	866085173

Nr	Nome	Instituição	Cargo	Contacto
56	Momade Momade	CCP Ilha de Moçambique	Secretário e Pescador	869463496
57	Celso Ussene	CCP Ilha de Moçambique	Pescador	823380112
58	Muarecha Ali	CCP Ilha de Moçambique	Pescador	827715233
59	Momade Ibraimo	ASSOPIMO – I. de Moçambique	Presidente	820214507
60	Manuel Daniel	IDPPE – Cabo Delgado	Delegado	828654580
61	Afonso Lino Munduze	IIP – Cabo Delgado	Delagate	828707620
62	Sérgio José	IIP – Cabo Delgado	Techcnician	827224659
63	Juliana M. Supeta	IDPPE – Cabo Delgado	Técnico	828381490
64	Acácio Mussa	IDPPE – Cabo Delgado	Técnico	825442030
65	Luís Momade	CCP Rupela	Pescador	821058053
66	Ramadane Asse	Associação WIWANANA	Pescador	
67	Dade Sacuro	Associação WIWANANA	Pescador	825508414
68	Jaime M. Sumido	CCP Rupela	Pescador	844056987
69	Chabudo Amisse	Associação WIWANANA	Pescador	866645090
70	Chamanga Sidique	Associação WIWANANA	Membro	866783660
71	Cultume Abdulay	Associação WIWANANA	Membro	861496812
72	Filipe Mário Semedo	Gestão do Mercado de Pesca	Membro	844073675
73	Manuel Ussene	CCP Naherenque - Nacala	Presidente	823205947
74	Calibo C. Buanauli	ASSOPENA	Secretário	824200662
75	Abacar Nahulue	CCP Naherenque	Pescador	825662535
76	Nahulue Mussondoque	CCP Naherenque	Pescador	823388632
77	Chaquire B. Amade	ASSOPENA	Membro	825801898
78	Age Momade	ASSOPENA	Membro	827139206
79	Omar Amisse	ASSOPENA	Membro	823219076
80	Momade Cláudio	CCP Naherenque	Pescador	
81	Lança Juma	CCP Naherenque	Pescador	
82	Muzé Cabo	CCP Naherenque	Pescador	
83	Diupa Ali	CCP Naherenque	Pescador	
84	Gudamido Abacar	CCP Naherenque	Pescador	

Nr	Nome	Instituição	Cargo	Contacto
85	Sete Selemane	CCP Naherenque	Pescador	
86	Cebo A. Assane	CCP Naherenque	Pescador	
87	Afonso Amade	CCP Naherenque	Pescador	
88	Amade Issufo	CCP Naherenque	Pescador	
89	Matinthi João	CCP Naherenque	Pescador	
90	Selemane A. Abdala	CCP Naherenque	Pescador	
91	Abdul N.	CCP Naherenque	Pescador	
92	Camine Chale	CCP Naherenque	Pescador	
93	Suhel Awal	CCP Naherenque	Pescador	
94	Latifo Gulamo	CCP Naherenque	Pescador	
95	Amade Ussene	CCP Naherenque	Pescador	
96	Muriricho Julião	CCP Naherenque	Pescador	
97	Nurtino Alde	CCP Naherenque	Pescador	
98	Amade Diogo Ntalausse	CCP Naherenque	Pescador	
99	Rachide A.	Cons. Municipal de Nacala	Servidor Público	825247507
100	Serafina Cortêz	IDPPE - Nacala	Extensionista	824298266

MINISTÉRIO DAS PESCAS

Governação e Crescimento Partilhado das Pescas no Sudoeste do Oceano Índico em Moçambique (SWIOFish Moçambique, P132123)

Termos de Referência para Serviços de Consultoria (individual)

Título	Elaboração de instrumentos de salvaguardas para SWIOFish Moçambique: Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais (AIAS), Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) e Quadros Processual (QP).
Duração do contrato	40 dias para a AIAS, QGAS e QP
Local de intervenção primária	Províncias cobertas pelo SWIOFish - A implementação do projecto em Moçambique

Maputo, Fevereiro de 2014

• Contexto e Objectivos do Trabalho

Antecedentes

Esta consultoria irá apoiar a preparação do Projecto de **Governação e Crescimento Partilhado das Pescas no Sudoeste do Oceano Índico em Moçambique** _(SWIOFish Moçambique), que deve ser co-financiado pelo Banco Mundial e pela Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD). O seu objectivo é assegurar garantias na conformidade do projecto no que diz respeito aos procedimentos do Banco Mundial e da AFD, ressalvado que os procedimentos e modelo do Banco Mundial serão usados para ambos os doadores. O objectivo do desenvolvimento do Programa proposto é "aumentar os benefícios compartilhados de crescimento económico baseado na pesca sustentável e recursos marinhos costeiros".

O projecto SWIOFish Moçambique faz parte de um esforço regional mais amplo no Sudoeste do Oceano Índico que visa o crescimento e a redução da pobreza através do desenvolvimento sustentável do sector das pescas. Ele também complementa iniciativas menores do Banco Mundial no sector das pescas em Moçambique, incluindo a gestão comunitária dos recursos costeiros e modos de vida sustentável, uma assistência técnica destinada a reformar o sector das pescas, ambos em fase de implantação.

O projecto será executado através de quatro componentes:

- Componente 1 - Melhoria da governação das pescas prioritárias;
- Componente 2 - Aumento dos benefícios económicos para a região de pesca prioritária;

- Componente 3 – Eficácia da colaboração regional;
- Componente 4 - Gestão de Programas e coordenação.

Contexto do Trabalho

As Directrizes políticas de salvaguardas do Banco Mundial e da AFD exigem que o Ministério das Pescas (MinPescas) efectivamente avalie e mitigue os potenciais impactos ambientais e sociais dos projectos das actividades propostas. Como resultado, é necessário que o MinPescas prepare três instrumentos de salvaguardas independentes, nomeadamente: um Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS), uma Avaliação do Impactos Ambientais e Sociais (AIAS), e um Quadro Processual (QP).

O objectivo principal desta missão é o de apoiar o Governo de Moçambique na preparação dos três instrumentos de salvaguarda autónomos acima mencionados, que o Banco Mundial e o AFD irão rever antes da avaliação do projecto. O QGAS será preparado com o objectivo de avaliar e mitigar os potenciais impactos ambientais e sociais, incluindo os impactos na saúde e relacionadas com a segurança eficaz das futuras das actividades dos subprojectos no âmbito do SWIOFish Moçambique. A AIAS será concluída especificamente para o Projecto de Aquacultura de Inhassunge, que será um dos principais subprojectos dentro do Projecto SWIOFish. O QP será preparado para apresentar os critérios e procedimentos a serem seguidos quando uma actividade do subprojecto for identificada como tendo potenciais impactos sociais negativos sobre os direitos à terra existente, activos ou meios de subsistência, como resultado de novas restrições de acesso às pescas ou outros recursos naturais.

Preparar o QGAS e QP vai permitir que tanto o Governo como o Banco Mundial / AFD concordem acerca dos princípios e processos, de modo que estes não precisem de ser discutidos em relação a cada subprojecto durante a implementação do projecto. Eles também permitem que os participantes do projecto e os beneficiários realizem subprojectos específicos, sem ter que renegociar acordos fundamentais, numa base caso-a-caso.

B. Âmbito do Trabalho

Com base no objectivo do trabalho descrito acima, o Consultor será obrigado a trabalhar em Maputo, bem como a viajar para a área de implantação do projecto. O consultor fará a ligação com a equipa de preparação geral do SWIOFish Moçambique (Maputo e províncias seleccionadas), técnicos do MinPescas, MICOA, DNEPP, DNFP, ADNAP, IIP, INAQUA, IDPPE, FFP, DTEP, INIP, etc., e outras partes interessadas relevantes, tanto a nível central e provincial. Ele/a fará a ligação com o pessoal do Banco Mundial / AFD e pessoal relevante de outros doadores envolvidos no meio ambiente e actividades sociais nas áreas seleccionadas.

Com uma ênfase especial sobre o trabalho de campo, o consultor irá interagir com os agentes locais, tais como administradores locais, ONGs, extensionistas e técnicos dos SDAE, grupos de potenciais beneficiários, entre outros. A análise documental incluirá, entre outras: as políticas ambientais e sociais, estratégias e abordagens vigentes no país; análises ambientais e sociais no realizadas recentemente no âmbito de outros projectos relevantes co-financiados ou não pelo Banco Mundial ou AFD (PPACG, TFCA II, MOZBio); Critérios e procedimentos do SWIOFish Moçambique, avaliação preliminar, aprovação, implementação e monitoramento (se disponível) dos subprojectos; revisão dos projectos de Desenvolvimento Sustentável co-financiados pelo Banco Mundial em curso (SDN); disposições nas leis nacionais para consultas públicas e requisitos de participação sobre os aspectos sociais e ambientais e os riscos potenciais.

O Consultor irá preparar e entregar três documentos de salvaguardas autónomos, conforme descrito abaixo, ou seja, QGAS, AIAS e QP. Cada um desses relatórios deverá incluir informações sobre o seguinte:

• Sumário Executivo: *Um resumo executivo não técnico em Português e Inglês;*

• Descrição do Projecto: *Fornecer uma breve descrição do projecto, com ênfase em componentes com actividades que provocam impactos ambientais e sociais;*

• Impactos: *Identificar, avaliar e - na medida do possível - quantificar os potenciais impactos e riscos ambientais e sociais na zona de intervenção dos subprojectos SWIOFish;*

• Consulta e Participação Público / Stakeholders: *assegurar que os requisitos do Banco Mundial / AFD em matéria de consulta pública e a participação estejam a ser cumpridos na íntegra. Apresentar os resultados de uma consulta pública participativa e inclusiva conduzida pelo Consultor em cada documento autónomo com várias categorias de partes interessadas beneficiários nas províncias / áreas seleccionadas de intervenção. Documentar a - percepção de cada grupo de partes interessadas e em relação ao projecto (ou seja, receptividade e vontade de colaborar para a gestão sustentável das actividades do projecto proposto) e sugerir formas de adaptação dos seus principais pontos de vista e preocupações na concepção do projecto, implementação e monitoramento e avaliação. Incluir actas de todas as reuniões de consulta para cada relatório, destacando entre outros distribuição por sexo e grupos vulneráveis e descrever como as comunidades de pescadores e outros grupos de interesse foram identificados;*

• Consulta Pública e Plano de Participação (PCPP): *Desenvolver um plano de consulta pública participativa e inclusiva que possa facilmente ser acompanhado a nível local para o processo de avaliação ambiental e social para os subprojectos SWIOFish Moçambique, bem como durante a fase de planificação das actividades dos subprojectos;*

• Quadro Legal: *revisão das leis nacionais (incluindo as práticas tradicionais e habituais) que regem o meio ambiente e os recursos naturais (para o QGAS) e regem a apropriação de terrenos ou outros activos, incluindo a restrição de acesso à pesca e de outros recursos naturais (para o QP). Identificar possíveis discrepâncias entre as legislações nacionais (como o Decreto 45/2004, de 29 de Setembro de 2004, Decreto n º 31/2013 de 8 de Agosto de 2013) e políticas do Banco Mundial (principalmente OP/BP4.01 e OP/BP4.12) e estabelecer mecanismos para a implementação convergente;*

• Agência de Implementação: *identificar / propor indivíduos / organização / órgão responsável pela aplicação conjunta do QGAS, AIAS e QP. Avaliar as capacidades técnicas e administrativas das agências do governo para gerir potenciais questões ambientais e sociais do projecto e propor - conforme o caso - as medidas de mitigação viáveis para reforçar as suas capacidades técnicas e práticas a este respeito, tendo em consideração as políticas ambientais e sociais relevantes, , estruturas legais regulamentares e administrativas em vigor, bem como as experiências técnicas de indivíduos / organização / agência para lidar com essas questões em operações anteriores;*

• Políticas de segurança: *Comentar as políticas de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial, incluindo aqueles que ainda não foram desencadeadas pelo projecto (bem como a legislação nacional) e fazer recomendações quanto à sua aplicabilidade ao SWIOFish Moçambique. Recomendações relativas ao tratamento das políticas de salvaguardas aplicáveis no contexto dos subprojectos SWIOFish Moçambique também devem ser formuladas;*

• Divulgações Públicas: Te*ndo em conta que o SWIOFish é classificado pelo Banco Mundial como um projecto de Categoria ambiental (porque inclui aquicultura em grande escala), propor passos e cronograma para garantir que as divulgações públicas dos resultados-chave sejam adequadamente implementadas e em sincronia com o calendário geral de preparação do projecto.*

Mais especificamente:

Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS)

Para além do exposto, o QGAS deve fornecer informações que incluem o seguinte (entre outras informações, conforme o caso):

Uma descrição geral do Projecto SWIOFish Moçambique e cada subprojecto investimento planificado.

A análise de diagnóstico concisa das principais questões sociais e ambientais relacionadas com o projecto, incluindo as que envolvem práticas típicas da pesca nos países participantes no SWIOFish Moçambique. Isto deve incluir uma explicação de como o Projecto SWIOFish Moçambique ajudaria a fazer essas pescas mais sustentáveis ambientalmente.

Critérios e procedimentos para avaliação ambiental e social para propostas de subprojectos de obras civis,

(i) evitar locais de alta sensibilidade e

(ii) assegurar que o nível adequado de atenção seja dado aos potenciais impactos ambientais e sociais e sua mitigação correspondente ou medidas de melhoria.

O QGAS deve especificar os critérios e formato para a preparação de Planos de Gestão Ambiental individuais (PGAs) para obras de construção civil dos subprojectos (excepto para a Facilidade de Aquacultura de Inhassunge Moçambique, que tem o a sua própria AIAS específico). Cada PGA deve cobrir

(i) os requisitos ambientais específicos para os subprojectos de construção e operação de cada uma obras de construção civil, incluindo as medidas de mitigação para enfrentar os impactos negativos, juntamente com medidas de melhoria para reforçar os impactos positivos;
(ii) um cronograma de implementação de medidas ambientais específicas em relação às principais obras civis associadas;
(iii) a responsabilidade institucional para a realização de cada uma das medidas ambientais (Ministério das Pescas, empreiteiro de obras civis, engenheiro civil e supervisor das obras de construção, ou outros); e
(vi) o orçamento de medidas específicas de gestão ambiental.

Para todos os subprojectos de aquacultura (como em Macaneta, Moçambique), o QGAS deve afirmar que apenas espécies nativas da mesma bacia hidrográfica serão cultivadas. Caso contrário, espécies não nativas forem considerados para o cultivo, o QGAS deve delinear os critérios e procedimentos para avaliar e minimizar os riscos de que as espécies não-nativas possam se tornar invasivas e ameacem a sobrevivência das espécies aquáticas nativas. Espécies naturalizadas que ocorrem no mesmo corpo de água, como as do subprojecto proposto e que já foram consideradas de baixo risco ecológico para espécies nativas podem ser usadas sem a avaliação de risco.
O QGAS deve receitar regras de funcionamento que minimizem a poluição dos oceanos, incluindo a partir de resíduos sólidos, como lixo plástico para todos os projectos de infra-estrutura portuária.
Regras Padrão ambiental para empreiteiros a seguir em todas as obras de construção civil dos subprojectos, incluindo a deposição adequada de resíduos, não caça, não compra de carne, ausência de interacções inapropriadas com a população local, e Procedimentos de Possibilidade de Achar para os recursos culturais físicos descobertos durante a construção.

Resumo das consultas públicas realizadas sobre o QGAS do projecto, principalmente

(i)quem foi convidado, que organização ou que grupo de interesse representa;
(ii)quem participou, fazendo parte de uma reunião e / ou prestação de comentários;
(ii) as datas e locais de qualquer trabalho ou outras reuniões realizadas; e
(iii) um resumo das principais observações expressas.

Uma explicação concisa de como o Projecto SWIOFish Moçambique em geral e cada subprojecto de investimento iria cumprir com as Políticas de Salvaguarda do Banco Mundial aplicáveis, incluindo a Avaliação Ambiental (OP / BP 4.01), Habitats Naturais (OP / BP 4.04), Controlo de Pragas (OP 4.09), Recursos Físicos Culturais (OP / BP 4.11) e Reassentamento Involuntário (OP / BP 4.12).
O título do QGAS deve incluir o nome e / ou logótipo do Ministério da Pesca e / ou outro órgão do governo, para indicar claramente que o relatório representa os pontos de vista do governo do país, e não apenas de um consultor.

Avaliação do Impacto Ambiental e Social (AIAS)

Para além do QGAS para todo Projecto SWIOFish, uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) especifica, é necessária para o Projecto de Aquacultura de Inhassunge (um subprojecto SWIOFish). Um relatório da EIA existente para Inhassunge, Estudo de Impacto Ambiental do Projecto de Aquacultura de Inhassunge (2004), fornece uma grande quantidade de informações valiosas sobre o projecto proposto. No entanto, actualizações e melhorias específicas (indicadas abaixo) serão necessárias para fazer este EIA compatível com a Avaliação Ambiental OP do Banco Mundial 4.01 e outras políticas de salvaguarda aplicáveis. Nenhuma dessas

melhorias são susceptíveis de exigir o trabalho adicional no campo científico, de modo que as mudanças necessárias podem ser feitas de forma relativamente rápida. O EIA revisto - aqui chamado AIAS (Avaliação de Impacto Ambiental e Social) para a consistência com o padrão em uso – o do Banco Mundial deve incorporar as seguintes melhorias específicas:

Sumário Executivo em Inglês. Todos os projectos apoiados pelo Banco Mundial devem ter um Sumário Executivo (SE) em Inglês; no entanto, o relatório principal pode ser em Português. Os SE serão encaminhados para os funcionários do Banco Mundial para os Directores Executivos do Banco antes da avaliação. Os SE (ambas as versões inglesa e portuguesa) devem ser bem escritos, uma vez que vai ser tudo o que muitos autores irão poder ler do AIAS.

Escolha de Espécies . Embora o EIA existente se refira apenas à produção de camarão, espera-se que a instalação aquícola de Inhassunge também cultive, no mínimo, tilápia nativa e moluscos de água doce. A AIAS deve, portanto, reflectir isso e qualquer outra nova informação. Com relação à escolha das espécies, a AIAS deve confirmar que apenas espécies nativas do rio Zambeze e estuarinas associadas serão cultivadas. Por outro lado, se todas as espécies não nativas forem consideradas para o cultivo na instalação, a AIAS deve delinear os critérios e procedimentos para avaliar e minimizar os riscos de as espécies não-nativas se tornarem invasivas e ameaçarem a sobrevivência aquática das espécies nativas. Espécies naturalizadas que ocorrem no mesmo corpo de água, como o do subprojecto proposto e que já foram consideradas de baixo risco ecológico para espécies nativas podem ser usadas sem a avaliação de risco.

Informação Geográfica. A AIAS deve proporcionar mapas de cores que mostram

(i) os locais das instalações de aquacultura existentes;
(ii) a nova proposta de instalação (incluindo o layout planificado das lagoas, instalações de escritório e de processamento, etc.);
(iii) a cobertura vegetal existente, incluindo lodos superiores, pastagem, acácia savana, e mangais;
(iv) locais de retirada de terras planificadas, tais como manter a savana acácia e manchas de mangais sejam convertidas. A AIAS também deve indicar o número de hectares a serem desenvolvidos para cada bloco de viveiros de aquacultura. Para além disso, a AIAS deve indicar que a área do projecto está dentro da Área Importante de Aves do Delta do Rio Zambeze, compreendendo cerca de 500.000 ha (BirdLife International 2001, Importantes áreas de Aves em África e ilhas associadas: Áreas Prioritárias para a Conservação)

- **Posse da terra e meios de subsistência.** Embora a Secção 3.3.5 do EIA existente forneça um começo, a AIAS revista deve descrever a posse da terra da área do projecto (por exemplo, terra de Governo, com que tipo de concessão para que os usuários potenciais de terra). Também deve explicar claramente que (i) há pessoas que vivem em qualquer lugar dentro da área a ser utilizada para a aquicultura; (ii) nenhuma estrutura ou outros bens de capital seriam afectados no âmbito do projecto; (iii) não há conflitos de terra sobre a área; e (iv) não há meios de subsistência existentes que serão negativamente afectados pelo projecto. Por conseguinte, a Reassentamento Involuntário OP 4.12 não seria accionado no caso deste subprojecto.
- **Geração de Emprego.** O EIA (Secção 4.3.1) aponta para a geração de emprego local como um impacto positivo do projecto. A AIAS deve estimar este impacto, em termos quantitativos, como o número de curto prazo (construção) e longo prazo (operação) postos de trabalho criados, incluindo a percentagem esperada de mulheres empregadas. Sempre que possível, a concepção do projecto deve utilizar os novos postos de trabalho no sentido de os pescadores artesanais existentes poderem fazer sobrepescas ou utilizar práticas de pesca destrutivas, a fim de proporcionar um meio de vida alternativo mais sustentável.
- **Recursos Culturais Físicos.** O EIA existente afirma que não há cemitérios ou locais históricos ou sagrados dentro da área de intervenção do projecto proposto. No entanto, a missão do Banco visitou uma casa grande relativamente antiga, que começa dentro da área do projecto. A AIAS deve, portanto, indicam a história desta estrutura, se é considerada como tendo qualquer valor cultural histórico ou outro com base em critérios especificados; e que planos existem para este site (se houver) no âmbito do projecto. A AIAS deve também indicar Procedimentos sobre Possibilidade de Achar e os passos que

devem ser seguidos no caso de quaisquer itens de valor cultural serem descobertos durante a construção.

- **Campos.** A AIAS deve quantificar o número de hectares de pastagens (Pradaria pantanosa Salgada) que seriam convertidos em viveiros de aquacultura e instalações associadas. Ela também deve fornecer alguns dados sobre a extensão deste mesmo tipo de vegetação dentro da área do Delta do Zambeze, para verificar preliminarmente que a área deste tipo pastagens que se perde para o projecto não será significativo.
- **Lodaçais.** A AIAS deve explicar (melhor do que tem sido feito na Secção 4.2.2.1 do EIA existente) que o lodaçal para ser convertidos em viveiros de aquicultura no âmbito do projecto são apenas raramente húmidos, e, portanto, não os alagados entre-marés biologicamente altamente produtivos que são um habitat importante para aves marinhas migratórias e outros animais. Na verdade, viveiros de aquicultura bem geridos iriam melhorar o habitat existente para muitas espécies de aves aquáticas, como missão do Banco Mundial de Setembro 2013 para a preparação do projecto observou na unidade de aquacultura nas proximidades existente.
- **Estrada de Acesso.** Como se observa no EIA (Secção 4.3.2.1), a concepção do projecto inclui a construção de uma estrada de acesso a partir da nova unidade de aquacultura para a rodovia Recamba-Mucupia existente. Ara além de indicar a extensão desta nova estrada e mostrá-la num mapa detalhado, a AIAS precisa de discutir os potenciais impactos ambientais induzidos, como novo depósito de lixo informal (s), o corte do mangal ou acácias, corte de corredores ecológicos ou caça ilegal de pássaros ou outros animais selvagens. A AIAS também precisa de indicar como o projecto iria mitigar esses impactos, através de patrulhas regulares ou um portão de entrada para inibir a entrada não autorizada.
- **Plano de Gestão Ambiental e Social.** O Plano de Gestão Ambiental existente (EIA Capítulo 5) é bastante fraco, concentrando-se em grande parte da monitorização dos parâmetros ambientais. A revisão do PGAS deve abranger também (i) principais medidas de mitigação e melhoria do ambiente que correspondem aos impactos identificados pela AIAS; (ii) cronograma de execução (durante a construção, bem como a operação) para estas medidas ambientais fundamentais; (iii) as responsabilidades institucionais para a implementação de cada medida; (iv) o orçamento para a implementação das acções-chave, em termos "integrados" de construção e os custos operacionais, bem custos "incrementais" especificamente identificados; (v) regras de funcionamento da instalação, tais como a não utilização de espécies não-nativas e nenhum disparo ou captura de aves aquáticas; e (vi) as regras ambientais padrão para Empreiteiros (incluindo a deposição adequada de resíduos, não caça, não compra de carne selvagem, inexistência de interacções inapropriadas com a população local, e Procedimentos de Possibilidades de Achar para quaisquer recursos culturais físicos descobertos durante a construção).
- **Monitoramento Ambiental.** Para além de monitorar os parâmetros de qualidade da água como planificado, também seria útil para o projecto monitorar a biodiversidade, sobre o número e as espécies de aves aquáticas que visitam as instalações aquáticas. Se esses dados foram reunidos numa forma útil e publicamente divulgados, iriam ajudar a melhorar a imagem das instalações como uma operação ambientalmente amigável.
- **Maneio de Pragas.** O EIA menciona que a instalação usaria um pesticida natural, bolo de semente de chá (extracto da planta Camélia), para livrar novo tanque de água de pequenas fauna aquática que competiriam com, parasitas, camarão, antes de os camarões juvenis serem introduzidos no tanque. Isso pode ser consistente com a produção orgânica certificada, uma vez que "orgânico" é geralmente interpretado como significando "sem compostos sintéticos" - não "sem agro-tóxicos" per se. No entanto, isso é suficiente (numa interpretação estrita) para accionar Política de Gestão de Pragas do Banco Mundial (OP 4.09). Para cumprir com esta política, o Consultor deve preparar uma breve Plano de Controlo de Pragas (algumas páginas seriam suficientes) que forneça (i) uma breve descrição do bolo de semente de chá e como ele seria usado (baseando-se no parágrafo na Secção 2.2 .4 do EIA existente); (ii) uma breve secção sobre as aves aquáticas que pode alimentar o camarão ou outras espécies da aquicultura e se estas aves

sempre são toleradas (o que é, evidentemente, o caso na unidade de aquacultura privada existente na mesma área), ou, se não, as medidas que podem ser tomadas para desencorajar as espécies de visitar os viveiros de aquacultura - sob nenhuma circunstância deve haver qualquer tiro ou outro controlo letal; e (iii) os critérios e procedimentos a seguir no caso de qualquer outro uso de pesticidas ou outras práticas de maneio de pragas deveriam ser considerados no futuro.

- **Consulta Pública.** Anexo 2 do EIA existente (Consulta Pública) precisa ser substancialmente reforçado para cumprir com os requisitos da OP 4.01. Uma vez que este seria um projecto de Categoria A, deve haver pelo menos dois eventos de consulta: (i) uma no âmbito do AIAS (incluindo os Termos de Referência e, como pano de fundo, o EIA existente e (ii) outra sobre o novo projecto da AIAS quando estiver concluída Uma ampla gama de partes interessadas (incluindo ONG de conservação) deve ser convidada a expressar as suas opiniões Um anexo da AIAS deve indicar (i) quem foi convidado, que a organização ou grupo de interesse representa;. (ii) quem participou, na reunião e / ou prestação de comentários, (iii) as datas e locais de qualquer trabalho ou outras reuniões, e (iv) um resumo das principais observações expressas.
- **Propriedade do Relatório.** A página do rosto da AIAS deve incluir o nome e / ou logótipo do Ministério das Pescas e / ou outro órgão do Governo de Moçambique, para indicar claramente que o relatório representa os pontos de vista do governo e não apenas do consultor.
- **Aprovação pelo MICOA.** O Banco Mundial deve ser fornecido com uma cópia da carta oficial do MICOA de aprovação do projecto, juntamente com quaisquer das condições ambientais associadas. O ideal é que o Banco receba a carta de aprovação do MICOA antes da avaliação; o mais tardar, a carta seria necessário antes do desembolso total do Projecto SWIOFish para este projecto de aquacultura.

Quadro do Processo (QP)

O Governo reconhece que as medidas que reduzem o acesso de grupos vulneráveis e marginalizados a recursos de pesca ou de outros recursos naturais pode acarretar impactos adversos sobre os seus meios de subsistência existentes. Por esta razão, Política Operacional do Banco (OP / BP 4.12) sobre Reassentamento Involuntário se aplica a componentes 2 e 3 do Projecto Moçambique SWIOFish.

Além do QGAS e AIAS, o consultor vai assumir a liderança no desenvolvimento do Quadro Processual (QP), trazendo experiência internacional e local, bem como as melhores práticas para informar o processo. O QP é normalmente preparado quando os projectos apoiados pelo Banco Mundial podem causar restrições no acesso aos recursos naturais em parques legalmente designados e áreas protegidas; no entanto, no caso de SWIOFish Moçambique, a QP se aplicaria também a outros tipos de restrições relacionadas com o projecto de acesso à pesca ou a outros recursos naturais. O QP vai indicar o processo pelo qual os meios de vida potencialmente afectados por restrições de acesso aos recursos naturais podem ser mantidos, restaurados, ou melhorados por meio de actividades adequadas do projecto (ver OP 4.12, paras. 7 e 31). O consultor será responsável pelo desenvolvimento do conteúdo do QP, bem como por assegurar a sua entrega atempada, em estreita consulta com as comunidades de pescadores, grupos de pessoas vulneráveis e marginalizadas, ONGs e funcionários do governo local. Especificamente, a estrutura de processo deve descrever os processos participativos em que as seguintes actividades serão realizadas:

Elaboração e implementação de componentes do Projecto. O QP deve descrever brevemente o projecto e componentes ou actividades que podem envolver restrições novas ou mais rigorosas sobre o uso dos recursos naturais. No contexto da SWIOFish Moçambique, tais restrições podem acontecer através da aplicação de novos planos de gestão das pescas, possivelmente envolvendo (i) o encerramento sazonal ou a longo prazo de áreas de pesca anteriormente exploradas ou (ii) restrições de métodos de pesca ou tipo de arte utilizado. O QP também deve descrever o processo pelo qual as pessoas potencialmente afectadas participam na concepção do projecto.

Determinar os critérios de elegibilidade das pessoas atingidas. O QP deve estabelecer que as comunidades potencialmente afectadas estarão envolvidos na identificação de eventuais efeitos adversos, avaliação da importância dos impactos, e estabelecer os critérios de elegibilidade para qualquer atenuante ou medidas necessárias de compensação.
Restauração ou Medidas de Melhoria dos Meios de Vida. O QP deve descrever o processo pelo qual, durante a implementação do projecto, as medidas serão identificadas e aplicadas para ajudar as pessoas afectadas nos seus esforços para melhorar os seus meios de subsistência ou restaurá-los, em termos reais, aos níveis pré-deslocamento, mantendo a sustentabilidade da pesca e maneio de ecossistemas. Em particular, o QP deve descrever os métodos pelos quais as comunidades identificam e escolhem atenuantes ou medidas a serem fornecidas aos afectados negativamente, e os procedimentos através dos quais os membros da comunidade afectada negativamente vão decidir entre as opções de compensação disponíveis para eles.
Reclamações e Resolução de Conflitos. O QP deve descrever o processo que seria utilizado para a resolução de litígios relativos a restrições de uso que possam surgir entre duas ou mais comunidades afectadas e reclamações que possam surgir a partir dos membros das comunidades que estejam insatisfeitos com os critérios de elegibilidade, medidas de planificação comunitária, ou real implementação.
Procedimentos administrativos e jurídicos. O QP deve explicar o papel das jurisdições administrativas e ministérios relevantes na restrição de acesso aos recursos naturais e a promoção de meios de subsistência alternativos.
Acordos de seguimento. O documento do QP deve delinear as modalidades de monitoramento participativo das actividades do projecto, como eles se relacionam com impactos (positivos e negativos) sobre as pessoas dentro da área de impacto do projecto e para o acompanhamento da eficácia das medidas tomadas para melhorar (ou pelo menos restaurar) rendimentos e padrões de vida.

O consultor vai facilitar a coordenação interinstitucional e a participação pública / ONG. O QP será desenvolvido de forma participativa e em estreita consulta e cooperação com todas as partes interessadas (grupos VMP / comunidades, ministérios de linha chave, governos locais e ONGs). Os grupos comunitários e outras partes interessadas devem ser consultadas (i) em reuniões realizadas durante a preparação antes do QP ser finalizado e (ii) quando um esboço do QP estiver disponível. O esboço e o QP final e outros materiais relevantes serão fornecidos aos grupos afectados em tempo hábil e de forma e linguagem que seja compreensível e acessível para os grupos que forem consultados. O consultor deve manter um registo da consulta pública e os registos devem indicar: Meios (incluindo aqueles que não são de consulta, tais como pesquisas, usadas para identificar os pontos de vista das partes interessadas e afectadas; A data e o local das reuniões de consulta, a lista dos participantes e sua filiação e endereço para contacto, e, minutas de resumo.
Relatório. O consultor irá fornecer um relatório do quadro processual que seja conciso e limitado a questões sociais e ambientais significativas. O texto principal deve centrar-se nos resultados, conclusões e acções recomendadas, apoiados por resumos das reuniões realizadas, os dados recolhidos e citações para todas as referências utilizadas na interpretação desses dados. O quadro processual deve ser organizado de acordo com o esquema abaixo (como sugerido no OP / BP 4.12):

- Sumário executivo
- Descrição do Projecto
- Estrutura política, jurídica e administrativa
- Procedimentos para Participação das Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAT) sobre:
    - Desenvolvimento de critérios de elegibilidade para as PAP
- Identificação de impactos e estratégias de mitigação
- Identificação das opções de subsistência e actividades dos subprojectos
- Queixas e mecanismos de resolução das reclamações
- Procedimentos administrativos e judiciais
- Disposições de monitorização
- Responsabilidades de implementação e custos

- Relações e consulta entre as Agências Pública e / ONG
- Lista de Referências

Anexos:

- *quadro processual Lista de Consultores e Equipa de preparação*
- *Registos das comunicações, reuniões* entre as Agências Pública e / ONG*;*
- *Dados e Documentos de referência não publicados:*

B.C. Resultados Esperados & Entregáveis

Todos os resultados e relatórios deverão ser compilados em três instrumentos autónomos de salvaguardas ambientais finais (QGAS, AIAS e QP) e serão entregues pelo consultor ao MinPescas em cópia impressa (3 séries de cada relatório), bem como na forma electrónica em CD-ROM (3 discos, cada um incluindo todos os 3 instrumentos salvaguardas QGAS, AIAS e QP), **no prazo de 2 meses após a assinatura do contrato.**

Todos os documentos intermédios e relatórios finais devem ser em Português ou Inglês, com um sumário executivo (incluindo principais conclusões e se for o caso, recomendações) para cada relatório em Inglês e Português. Os relatórios finais devem ser também traduzidos para o francês. O consultor também deverá ser convidado pelo MinPescas / a equipa do projecto SWIOFish Moçambique para apresentar os principais resultados da missão. Assim, os consultores deverão produzir uma apresentação resumindo as principais conclusões dos três instrumentos de salvaguardas, incluindo convite das instituições relevantes a nível nacional, onde os estudos foram realizados.

D. Qualificações dos Consultores, conhecimentos necessários e tarefa específica

• Para esta missão, o MinPescas pretende recrutar um consultor individual com o seguinte perfil:

<u>Especialista Sénior em Salvaguardas:</u>

- Um especialista com formação em avaliação de impactos ambiental e social, com pelo menos 15 anos de experiência comprovada e com ênfase em avaliações ambientais e sociais, o reassentamento involuntário e preparação de documentos de salvaguarda; de preferência, em Moçambique e no sul / leste da África.
- Um bom conhecimento do sector das pescas de Moçambique, desenvolvimento rural e / ou ambiental e as questões políticas e biológicas / ecológicas prevalecentes em Moçambique é altamente desejável.
- Necessário um diploma universitário ***(de preferência MA),*** em uma das disciplinas relevantes (NRM, ambiente, ecologia, biologia, economia ambiental, sociologia, antropologia, etc.).
- Capacidade de se comunicar e escrever em Inglês e Português é fortemente desejado. Compreender / falar outra, língua local seria uma vantagem.
- O consultor é responsável pela coordenação e entrega dos três instrumentos de salvaguardas (QGAS, AIAS e FP), bem como a preparação da apresentação, e actividades relacionadas. Ele/a vai garantir que esses instrumentos de salvaguardas estejam ligados e evitar desconexão entre os documentos.
- Não se espera que o número total de dias pagos pela Especialista Ambiental na gestão do QGAS, AIAS e QP exceda 40 (quarenta) dias.

- **E. Relatórios e modalidades de supervisão**

• Anexo 1: Breve descrição preliminar do Projecto SWIOFish Moçambique

O projecto terá quatro componentes principais, com a seguinte repartição preliminar de fundos, que, no presente, colocam o orçamento total do projecto em $ 57,990 milhões:

5. **Componente 1: Melhoria da governação do sector pesqueiro**. Esta incidirá sobre acções a serem tomadas pelo sector público e vai lidar com o uso sustentável dos recursos com o objectivo de melhorar os resultados económicos.
6. **Componente 2: contribuição das pescas para o crescimento da economia do país**. Esta componente vai se concentrar principalmente sobre o sector privado, bem como sobre os investimentos públicos que são fundamentais para estabelecer um sector privado lucrativo. O objectivo final é o de aumentar os benefícios económicos gerados pelo sector privado em colaboração harmoniosa com o sector público
7. **Componente 3: Colaboração regional efectiva**. Esta componente terá como alvo as actividades que agregam valor através da colaboração regional, através do apoio ao funcionamento e às actividades dos mecanismos institucionais e de colaboração regional.
8. **Componente 4: Gestão do Programa e coordenação**. Esta componente vai lidar com os aspectos transversais do capital humano e capacitação institucional integrada em cada componente do programa.